Rapport de la Commission d'examen conjoint EUB-ACÉE

Projet de la mine de charbon Cheviot
Secteur Mountain Park, Alberta

Requêtes No. 960313 et 960314 de l'EUB

Cardinal River Coals Ltd.

Août 2000

Canada

EUB

Alberta Energy and Utilities Board

Rapport de la Commission d'examen conjoint EUB-ACEE
Projet de la mine de charbon Cheviot
Cardinal River Coals Ltd.
(Décision de l'EUB 2000-59)

Septembre 2000

No. de catalogue En105-61/2000E
ISBN 0-662-29210-3

Publié conjointement par :

Alberta Energy and Utilities Board
640, 5e Avenue Sud-Ouest
Calgary (Alberta)
T2P 3G4

Téléphone : (403) 297-8311
Fax : (403) 297-7040

Agence canadienne d'évaluation environnementale
Édifice Fontaine, 14e étage
200, boulevard Sacré-Coeur
Hull (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 997-1000
Fax : (819) 994-1469

Le présent rapport est aussi disponible sur les sites Internet suivants:

www.eub.gov.ab.ca

www.ceaa.gc.ca

100-07506/

TABLE DES MATIÈRES

CONCLUSIONS DE LA COMMISSION 5
Conclusions 5
Recommandations 9
Décisions 12
Conditions 12
1 INTRODUCTION 15
1.1 Description du projet 16
1.2 Autorisations courantes et futures 16
2 BASE DE L'EXAMEN 18
2.1 Instuctions de la Cour fédérale 18
2.2 Opinions de la Commission 18
3 PROCESSUS D'EXAMEN 20
3.1 Mandat / Entente 20
3.2 Conférence préparatoire 20
3.3 Rôle des experts-conseils de la Commission 21
3.4 Documents déposés par la Fédération canadienne de la nature 22
3.5 Instructions aux participants 23
3.6 Audience publique 24
4 MOYENS DE RECHANGE (EXPLOITATION SOUTERRAINE) 28
4.1 Opinions de la requérante 28
4.2 Opinions des intervenants 30
4.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission 31
4.4 Opinions de la Commission 32
5 PERTINENCE DE LA PORTÉE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX CUMULATIFS (ÉEC) 35
5.1 Autres sources d'effets environnementaux 36
5.1.1 Opinions de la requérante 36
5.1.2 Opinions des intervenants 37
5.1.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission 37
5.1.4 Opinions de la Commission 37
5.2 Choix des FEI 38
5.2.1 Opinions de la requérante 38
5.2.2 Opinions des intervenants 39
5.2.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission 40
5.2.4 Opinions de la Commission 40
5.3 Limites temporelles et spatiales 41
5.3.1 Opinions de la requérante 41
5.3.2 Opinions des intervenants 42
5.3.3 Opinions des experts-conseils de la Commission 43
5.3.4 Opinions de la Commission 43
6 PERTINENCE DES RENSEIGNEMENTS UTILISÉS DANS L'ÉEC 46
6.1 Exploitation forestière 46
6.1.1 Opinions de la requérante 47

6.1.2 Opinions des intervenants 48
6.1.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission 49
6.1.4 Opinions de la Commission 50
6.2 Autres exploitations minières 51
6.2.1 Opinions de la requérante 52
6.2.2 Opinions des intervenants 52
6.2.3 Opinions de la Commission 52
6.3 Exploitations pétrolières et gazières 53
6.3.1 Opinions de la requérante 53
6.3.2 Opinions des intervenants 54
6.3.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission 54
6.3.4 Opinions de la Commission 55
6.4 Activités récréatives 55
6.4.1 Opinions de la requérante 55
6.4.2 Opinions des intervenants 56
6.4.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission 56
6.4.4 Opinions de la Commission 57
7 ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS 58
7.1 FEI du milieu aquatique 58
7.1.1 Opinions de la requérante 58
7.1.2 Opinions des intervenants 66
7.1.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission 72
7.1.4 Opinions de la Commission 72
7.2 Sélénium 78
7.2.1 Opinions de la requérante 78
7.2.2 Opinions des intervenants 79
7.2.3 Opinions de la Commission 80
7.3 FEI du milieu terrestre 82
7.3.1 Opinions de la requérante 82
7.3.2 Opinions des intervenants 99
7.3.3 Points de vue de l'expert-conseil de la Commission 113
7.3.4 Opinion de la Commission 115
7.4 Accès du public et activités récréatives 123
7.4.1 Opinions de la requérante 124
7.4.2 Opinions des intervenants 124
7.4.3 Opinions de la Commission 126
8 GESTION DE L'ACCÈS 128
8.1 Opinions de la requérante 128
8.2 Opinions des intervenants 129
8.3 Opinions des experts-conseils de la Commission 131
8.4 Opinions de la Commission 131
9 QUESTIONS AUTOCHTONES 135
9.1 Utilisation traditionnelle des terres et des ressources 135
9.1.1 Opinions de la requérante 135
9.1.2 Opinions des intervenants 139

9.1.3 Opinions de la Commission 141
9.2 Consultation des Autochtones 141
9.2.1 Opinions de la requérante 141
9.2.2 Opinions des intervenants 142
9.2.3 Opinions de la Commission 145
10 AUTRES ENJEUX 148
10.1 Avantages, coûts et viabilité du projet 148
10.1.1 Coûts et avantages sociaux 149
10.1.1.1 Opinions de la requérante 149
10.1.1.2 Opinions des intervenants 150
10.1.1.3 Opinions de la Commission 154
10.1.2 Viabilité du projet 155
10.1.2.1 Opinions de la requérante 155
10.1.2.2 Opinions des intervenants 156
10.1.2.3 Opinions de la Commission 157
10.2 Mountain Park 158
10.2.1 Opinions de la requérante 158
10.2.2 Opinions des intervenants 158
10.2.3 Opinions de la Commission 158
10.3 Concession n° 138204007 de Harrison/Long 158
10.3.1 Opinions de la requérante 159
10.3.2 Opinions des intervenants 159
10.3.3 Opinions de la Commission 159
10.4 Durabilité et diversité économique 159
10.4.1 Opinions de la requérante 159
10.4.2 Opinions des intervenants 160
10.4.3 Opinions de la Commission 161
10.5 Programmes de surveillance 162

FIGURES

Figure 1 Plan d'emplacement du Projet de la mine de charbon Cheviot
Figure 2 Projet de développement (2000-2025)
Figure 3 Exploitation forestière dans la région Cheviot
Figure 6 Secteur d'étude des effets cumulatifs sur les ours grizzlis
Figure 7 Zones d'utilisation des terres forestières et caractéristiques significatives des activités récréatives
Figure 4 Secteurs d'étude des effets cumulatifs sur les FEI des ressources aquatiques
Figure 5 Secteurs d'étude des effets cumulatifs sur les FEI des ressources terrestres
Figure 8 Utilisation traditionnelle de la région Cheviot

ANNEXES

Annexe 1 Décision 97-8 de l'EUB
Rapport de la Commission d'examen conjoint EUB-ACEE

Projet de la mine de charbon Cheviot, secteur Mountain Park, Alberta

Annexe 2 Mémoire de décision
Réunion préalable aux audiences
23 septembre 1999

Annexe 3 Approbation et autorisations délivrées par la
Province de l'Alberta et le Gouvernement du Canada

ALBERTA ENERGY AND UTILITIES BOARD
Calgary (Alberta)

CARDINAL RIVER COALS LTD. **Décision 2000–1959**
PROJET DE LA MINE DE CHARBON CHEVIOT **Demandes n^{os} 960313 et 960314**

CONCLUSIONS DE LA COMMISSION

En réponse à une demande du président de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) et suite à une décision de l'Alberta Energy and Utilities Board (EUB), la Commission d'examen conjoint (la Commission) a repris ses audiences publiques le 1er mars 2000 sur les effets environnementaux, sociaux et économiques d'une demande de la Cardinal River Coals Ltd. (CRC) en vue de la mise en œuvre du Projet de la mine de charbon Cheviot (le Projet). On trouvera ci-dessous un résumé des conclusions et des recommandations adressées par la Commission au gouvernement fédéral ainsi que des décisions prises en vertu de son mandat provincial. L'information utilisée par la Commission et les raisons invoquées par celle-ci relativement à ses diverses conclusions sont énoncées en détail dans le corps du présent rapport. En général, les conclusions formulées ici s'ajoutent à celles du rapport de 1997 de la Commission, décision 97-8, (annexe 1), et tiennent compte de toute nouvelle information obtenue depuis la publication de ce rapport.

Conclusions

La Commission a soigneusement examiné les faits nouveaux qu'elle a obtenus depuis la clôture des audiences de 1997. De plus, la Commission a tenu compte des résultats de l'examen conjoint de 1997 et des points de vue et des faits présentés à ce moment-là. On trouvera ci-dessous un résumé des conclusions formulées par la Commission après avoir examiné ces éléments.

(1) En ce qui concerne la nécessité d'envisager des solutions de rechange (c.-à-d. une mine souterraine) au projet de mine à ciel ouvert, la Commission croit qu'elle a reçu toute l'information nécessaire. À la lumière de cette information, la Commission conclut que le concept d'exploitation à ciel ouvert du Projet de la mine de charbon Cheviot constitue la seule méthode d'extraction du charbon qui soit économiquement faisable. La Commission conclut également qu'étant donné que la solution de mine souterraine ne répond pas au besoin à long terme de la CRC, la société devra, dans un avenir prévisible, procéder à une exploitation à ciel ouvert de grande envergure sur le site Cheviot. Par conséquent, la Commission conclut qu'une exploitation souterraine n'entraînerait pas une véritable réduction des effets cumulatifs négatifs sur l'environnement.

(2) En ce qui concerne l'examen des mémoires de la Fédération canadienne de la nature, la Commission estime que les rapports et les faits appropriés ont été versés au dossier et ont fait l'objet d'un examen approprié. La Commission précise que les représentants de la Fédération canadienne de la nature ont participé à l'audience, fourni de l'information, répondu aux questions des autres participants et présenté un argument final à la Commission. Cette information a été l'objet d'un examen par la commission et se trouve

décrite, dans le cas où elle est pertinente au mandat de la Commission, dans les diverses sections du rapport.

(3) La Commission conclut que les principales sources d'effets régionaux (cumulatifs) sont les exploitations forestières, minières, pétrolières et gazières ainsi que les activités récréatives, et que les facteurs environnementaux importants (FEI) et que les limites temporelles et spatiales retenues par la CRC aux fins d'évaluer tous les effets négatifs sur l'environnement sont appropriés.

(4) En ce qui concerne la nécessité d'obtenir et d'examiner toute l'information existante sur l'activité forestière dans le voisinage du Projet de la mine de charbon Cheviot, la Commission estime qu'elle a désormais obtenu cette information. Cette information fournit la base la plus actuelle et la plus complète permettant de comprendre les effets cumulatifs du projet en rapport avec l'exploitation forestière régionale.

(5) En ce qui concerne la nécessité d'obtenir et d'examiner toute l'information existante sur l'activité minière dans le voisinage du Projet, la Commission estime qu'elle a obtenu toute l'information existante sur les plans d'exploitation minière approuvés et les plans prévisibles dans un avenir raisonnable. Cette information fournit la base la plus actuelle et la plus complète permettant de comprendre les effets cumulatifs du Projet en rapport avec les autres activités d'exploitation minière.

(6) La Commission conclut que l'information fournie en ce qui a trait à l'exploitation pétrolière et gazière et aux activités récréatives est complète et suffisante et qu'elle permet d'en estimer les effets cumulatifs éventuels pour la région.

(7) En ce qui concerne les répercussions sur la qualité des eaux de surface, la Commission conclut qu'il n'y aura aucun effet négatif cumulatif important sur la circulation des eaux de surface, mais qu'il pourrait se produire des effets négatifs mineurs localisés sur les débits de pointe à court terme et sur les débits annuels. Ces effets peuvent être atténués de façon efficace par le recours à des moyens de contrôle de l'eau qui comprennent la gestion des débits pluviaux et le remplissage de lacs de kettle de manière a éviter d'affecter négativement les débits de moindre importance.

(8) En ce qui concerne la qualité de l'eau, la Commission estime que l'apport du Projet en sédiments et en azote dans les eaux de surface n'aura pas d'effets négatifs importants ni sur leur propre source ni en conjonction avec les autres sources régionales. Il pourrait y avoir un effet cumulatif négatif important d'apport en sédiments si de violentes perturbations atmosphériques éclataient à un moment où la CRC et les entreprises régionales d'exploitation pétrolière, gazière ou forestière seraient engagées simultanément dans la construction de routes ou de voies ferrées. Cet impact peut être atténué de façon efficace par la coordination des échéanciers de construction de la CRC avec ceux des autres industries régionales.

(9) La Commission conclut que même si le Projet aura des effets négatifs importants sur les poissons et l'habitat du poisson, le plan de la CRC visant à améliorer l'habitat des poissons dans les plans d'eau créés sur le site et que les autres stratégies similaires offrent une compensation raisonnable pour l'habitat dérangé par la mine.

(10) La Commission estime que la pression exercée par la pêche sportive grâce à l'amélioration des accès pourrait avoir des effets négatifs sur les populations de poisson sur une base régionale, mais conclut que puisque les gestionnaires des pêches peuvent adapter les règlements locaux de manière a empêcher une pêche excessive, ce risque est négligeable.

(11) La Commission conclut que ses constations originales concernant les risques d'accident et de mauvais fonctionnement et les effets de l'environnement sur le Projet demeurent pertinentes et que tous les effets négatifs sont négligeables.

(12) La Commission conclut que les niveaux de sélénium dans l'environnement aquatique, tout en justifiant un contrôle et une recherche continus, ne constituent pas à l'heure actuelle un risque important d'effet négatif pour la qualité de l'eau dans la région.

(13) La Commission conclut qu'il ne résultera pas du projet d'effets négatifs cumulatifs importants sur les FEI des ressources végétales et botaniques. La Commission reste inquiète devant l'efficacité d'une mesure d'atténuation, l'identification et la transplantation des espèces rares et uniques et exigera qu'un contrôle soit maintenu et que d'autres méthodes soient envisagées afin de protéger cette ressource de manière à assurer que les moyens d'atténuation restent efficaces.

(14) En ce qui concerne le wapiti, la Commission conclut que les effets négatifs spécifiques et cumulatifs du Projet sur ce FEI seront minimes et négligeables.

(15) La Commission conclut que même si le Projet a des effets cumulatifs sur diverses espèces d'oiseaux et entraînera la destruction de certains habitats dans la région, ou bien ces répercussions ne seront pas importantes, ou bien il sera facile de les atténuer au moyen des techniques existantes et des processus de planification connus, de telle sorte que le Projet n'aura aucun effet négatif important.

(16) Dans le rapport initial, la Commission concluait que certains effets négatifs sur la population de canards arlequins pourraient se produire dans la zone visée par la mine Cheviot. La Commission concluait également, toutefois, que les mesures d'atténuation proposées, notamment la surveillance permanente, seraient suffisantes pour contrer ces effets négatifs et les rendre négligeables. La Commission estime que ces conclusions continuent d'être bien étayées par les nouvelles données dont elle dispose maintenant. La Commission prend acte du fait que certains effets cumulatifs imputables à l'accroissement des niveaux d'activités récréatives dans la région sont prévus, mais elle estime que, grâce aux moyens d'atténuation appropriés, ces effets ne seront pas importants.

(17) La Commission confirme sa conclusion originale voulant que, sans mesures d'atténuation, le Projet de la mine de charbon Cheviot aura des effets négatifs importants sur les ours grizzlis. La Commission conclut également que, sans mesures d'atténuation, ces effets négatifs auront également un risque important d'effets cumulatifs régionaux. Enfin, la Commission conclut que les effets négatifs éventuels du Projet de la mine de charbon Cheviot sur l'ours grizzli peuvent être atténués de façon efficace et appropriée, grâce à une planification régionale et à la mise en œuvre du cadre stratégique du 10

février 2000 : « La conservation du grizzli dans l'écosystème de Yellowhead : Cadre stratégique ». (Cadre stratégique)é

(18) La Commission conclut qu'en l'absence de mesures supplémentaires, il existe un risque important que le Projet de la mine de charbon Cheviot ait un effet important sur les usages récréatifs de la région. La Commission conclut également que ces effets peuvent être atténués de façon efficace et propose deux étapes spécifiques. La première est la création d'un nouveau stationnement régional pour véhicules tout terrain. La deuxième est l'intégration des eaux du cours supérieur de la rivière Cardinal au Parc Whitehorse Wildland.

(19) En ce qui a trait à la gestion des accès, la Commission conclut que les densités routières et les autres développements linéaires sont en croissance dans la région et que, sans mesures d'atténuation appropriées, ces densités auront éventuellement des effets négatifs sur l'environnement. La Commission conclut également que certains instruments de réglementation existent afin de régler la question des accès. Dans le contexte d'objectifs régionaux clairement définis quant à la gestion des accès et un processus établi pour les mettre en œuvre, la Commission conclut que les instruments ci-dessus peuvent efficacement atténuer tout effet cumulatif négatif régional futur découlant de l'accès humain. La Commission conclut aussi que les diverses initiatives de planification prises dans la région joueront un rôle important dans la mise en œuvre de ces mesures d'atténuation.

(20) En ce qui concerne l'utilisation traditionnelle des terres par les Autochtones, la Commission conclut qu'en dépit des mesures élaborées par la CRC en collaboration avec la Première nation Alexis et le Mountain Cree Camp (appelé auparavant le Smallboy Camp) afin de réduire les impacts sur les sites traditionnels, un certain nombre d'effets négatifs importants pourraient se produire. La Commission conclut, toutefois, que ces effets négatifs peuvent se justifier dans le contexte du Projet dans son ensemble.

(21) La Commission conclut que la CRC a, aux fins du présent examen, effectué des consultations raisonnables et appropriées auprès de tous les groupes autochtones qui sont ou qui sont susceptibles d'être touchés par le Projet de la mine de charbon Cheviot, y compris les Premières nations signataires du Traité n° 8.

(22) La Commission conclut que le Projet n'aura probablement pas d'effets négatifs sur la santé, les conditions socio-économiques, le patrimoine physique, le patrimoine culturel ou l'utilisation actuelle des terres ou des ressources par les Premières nations signataires du Traité n° 8 ou leurs membres à des fins traditionnelles et si ces effets se réalisaient, ils ne seraient pas importants .

(23) En ce qui concerne les avantages et les coûts sociaux, la Commission conclut que le Projet, comparativement à d'autres utilisations éventuelles de la région, engendrera les plus grands avantages économiques pour la région. La Commission conclut que les avantages économiques régionaux du Projet Cheviot dépassent largement la valeur de l'optimisation des utilisations actuelles à des fins récréatives ou à d'autres utilisations en vue de la protection des terres sauvages.

(24) La Commission continue de penser que la CRC a prouvé de manière satisfaisante que le Projet de la mine de charbon Cheviot est économiquement viable .

(25) La Commission conclut que le processus de réglementation provinciale, qui comprend un certain nombre de licences et de permis permanents et/ou renouvelables, relativement à ce projet, fera en sorte que les divers programmes de surveillance et les stratégies d'atténuation seront mis en œuvre avec succès.

Recommandations

En ce qui concerne les responsabilités définies en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* ainsi que de son mandat, la Commission recommande que le Projet de la mine de charbon Cheviot reçoive l'approbation réglementaire du gouvernement du Canada.

La Commission a également formulé un certain nombre de recommandations plus spécifiques, résumées ci-dessous :

(1) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte que les sources primaires des effets cumulatifs qu'a proposés la CRC dans son évaluation des effets environnementaux cumulatifs du projet, c.-à-d. d'autres projets d'exploitation minière, forestière, pétrolière et gazière, ainsi que les activités récréatives, comme étant appropriées aux fins de l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs (ÉEC).

(2) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte les 11 Facteurs environnementaux importants (FEI) retenus aux fins d'évaluation des effets environnementaux cumulatifs du Projet proposé, c.-à-d. la quantité des eaux de surface, la qualité de l'eau (sédiments), la qualité de l'eau (azote), les pêches, les ressources végétales et botaniques, la faune (wapiti), la faune (espèces d'oiseaux sélectionnés), la faune (canard arlequin), la faune (grizzli), l'accès du public (activités récréatives), ainsi que les activités traditionnelles.

(3) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte les limites temporelles et spatiales utilisées dans l'ÉEC aux fins d'évaluer les effets environnementaux cumulatifs du Projet proposé.

(4) La Commission recommande que Parcs Canada dirige l'élaboration d'un programme destiné à contrôler le niveau d'activités récréatives dans les couloirs de montagnes conduisant au Parc national Jasper à partir de la région.

(5) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte la conclusion de la Commission voulant que l'adoption de la solution consistant en l'exploitation d'une mine souterraine n'est pas économiquement faisable ni n'entraînerait une réduction importante des effets environnementaux reliés au Projet proposé.

(6) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte ses conclusions voulant que les effets négatifs cumulatifs sur les FEI des ressources aquatiques seront de négligeables à mineurs et que les impacts résiduels peuvent être soit atténués avec succès, soit être réglés au moyen d'une compensation.

(7) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte sa conclusion voulant que, aux fins d'évaluer les effets environnementaux du Projet, les risques d'accident, les défectuosités et l'impact de l'environnement sur le Projet ont été examinés de façon appropriée et n'entraîneront pas d'effets négatifs importants.

(8) La Commission recommande que, par l'entremise du Comité de la Forêt modèle Foothills, le ministère des Pêches et des Océans (MPO), en partenariat avec l'Alberta Environment (AENV), dirige la formation d'un sous-comité de recherche et de gestion régionale coopérative afin de contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un contrôle aquatique, de programmes de recherche et de gestion sur les bassins hydrographiques des rivières McLeod et Cardinal. La Commission recommande aussi que le MPO participe activement à ces études ainsi qu'à toute étude aquatique régionale.

(9) La Commission recommande que le MPO continue de participer au groupe de travail sur le sélénium de manière que les exigences fédérales continuent d'être respectées.

(10) La Commission conclut qu'il n'y aura aucun effet négatif cumulatif important sur les FEI végétaux et botaniques et recommande que cette conclusion soit acceptée par le gouvernement fédéral.

(11) La Commission conclut que les impacts spécifiques et cumulatifs du Projet sur les wapitis ne seront pas importants et recommande que le gouvernement fédéral accepte cette conclusion.

(12) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte sa conclusion voulant que la mesure d'atténuation proposée quant aux impacts sur les diverses espèces d'oiseaux, notamment les migrateurs néotropicaux, peut s'appliquer facilement à l'aide des techniques existantes et des processus de planification connus et que les effets négatifs sur l'environnement seront négligeables.

(13) La Commission recommande que le gouvernement du Canada confirme, dans un délai opportun, sa position en ce qui a trait à la demande d'Environnement Canada de procéder à des recherches supplémentaires sur les effets du développement industriel dans l'écosystème de la forêt boréale sur les migrateurs néotropicaux.

(14) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte les mesures d'atténuation proposées, notamment la surveillance permanente, comme étant suffisantes afin de réduire à une quantité négligeable tous les effets négatifs du projet sur les canards arlequins.

(15) Étant donné l'importance régionale de la population de canards arlequins sur la rivière Maligne dans le Parc national Jasper, la Commission recommande que Parcs Canada veille à ce que la gestion de cette population soit intégrée et adaptée au processus élargi de planification régionale.

(16) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte que les plans de gestion provinciale actuels feront en sorte que les effets négatifs cumulatifs des activités récréatives en même temps que les autres développements industriels, notamment le

Projet de la mine de charbon Cheviot, sur les canards arlequins seront négligeables. La Commission recommande aussi que le gouvernement du Canada, en collaboration avec le gouvernement de l'Alberta, se montre disposé à soutenir ces programmes de gestion et à y participer activement. Cette participation pourrait comprendre un financement destiné à en assurer le succès.

(17) La Commission recommande que le gouvernement fédéral, en réponse au présent rapport, confirme ses intentions quant à la façon dont il prévoit régler les problèmes soulevés par le juge Campbell concernant les approbations nécessaires d'Environnement Canada en ce qui a trait à l'habitat des oiseaux migrateurs.

(18) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte comme suffisantes les exigences d'atténuation définies pour la CRC ainsi que les mesures prises par l'AENV concernant les effets négatifs du projet de la mine de charbon Cheviot sur les FEI pour les grizzlis.

(19) La Commission recommande que le gouvernement fédéral, en collaboration avec le gouvernement de l'Alberta, se montre disposé à appuyer activement toute planification et recherche ayant trait à la faune dans la région.

(20) Étant donné les progrès réalisés jusqu'à maintenant dans l'élaboration et la mise en œuvre de plans régionaux visant à régler les questions d'ordre récréatif, la Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte sa conclusion voulant que tous les effets négatifs sur le FEI relatif aux activités récréatives seront négligeables par suite de la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

(21) La Commission recommande que des ressources appropriées à une participation efficace de Parcs Canada dans les initiatives de planification des accès régionaux soient déterminées.

(22) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte les mesures élaborées en collaboration par la CRC, l'AFN, ainsi que le Mountain Cree Camp, afin de réduire les impacts sur les sites traditionnels et l'utilisation des terres et des ressources dans le domaine d'étude du projet comme étant appropriées et permettant d'atténuer la plus grande partie des effets négatifs.

(23) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte que tous les autres effets négatifs importants sur les sites et les utilisations traditionnelles soient justifiés pour l'ensemble du Projet.

(24) La Commission recommande, aux fins du présent examen, que le gouvernement fédéral accepte que la CRC a procédé à une consultation raisonnable et appropriée des groupes autochtones régionaux.

(25) La Commission recommande que les deux paliers de gouvernement évaluent et clarifient, en temps opportun, leurs obligations respectives perçues en ce qui a trait à la consultation des Premières nations de la région.

(26) La Commission conclut que le Projet de la mine de charbon de Cheviot, tel que proposé, aura un avantage économique net pour la région comparativement aux solutions de rechange et recommande que le gouvernement fédéral accepte cette conclusion.

(27) La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte sa conclusion voulant que le Projet de la mine de charbon de Cheviot continue d'être économiquement viable dans un avenir prévisible.

(28) La Commission recommande que le gouvernement fédéral détermine, en temps opportun, la façon dont il entend contribuer à faire en sorte que des collectivités comme Hinton, qui sont établies à proximité des terres domaniales et, en particulier, des parcs nationaux, puissent avoir la possibilité de développer une économie de base durable, équilibrée et diversifiée.

(29) La Commission recommande que Parcs Canada, Environnement Canada et le MPO reçoivent et évaluent sur une base annuelle les résultats des différents programmes de surveillance mis en œuvre par la CRC. La Commission recommande aussi que ces organismes fédéraux préparent un résumé de leurs points de vue quant à l'efficacité de ces programmes par rapport aux préoccupations fédérales et rencontrent l'EUB et l'AENV sur une base régulière afin d'examiner toute préoccupation susceptible d'être soulevée par suite de cet examen.

Décisions

Faisant droit à ces responsabilités en ce qui concerne les questions qui entrent dans le mandat de l'EUB, la Commission a examiné soigneusement tous les faits pertinents et les points de vue soumis aux audiences publiques de 1997 et de 2000. La Commission estime qu'elle n'a pas reçu de faits nouveaux durant la réouverture des audiences publiques susceptibles de modifier sa décision originale. La Commission a donc décidé que les demandes 960313 et 960314 continuent de répondre à toutes les exigences réglementaires provinciales et que le Projet de la mine de charbon Cheviot continue d'être dans l'intérêt public. Par conséquent, la Commission est disposée à donner suite aux approbations déjà formulées. Ces approbations (annexe 3) sont accordées sous réserve des engagements pris par la requérante au moment de l'examen conjoint de 1997 et de l'examen conjoint le plus récent ainsi que des conditions énoncés par la Commission dans sa décision de 1997 (annexe 1).

Conditions

Outre ces conditions originales, la Commission appliquera les conditions suivantes aux approbations courantes :

(1) La CRC doit contrôler les niveaux de sélénium dans l'eau ainsi que le biote des nouveaux lacs de kettle, évaluer les effets négatifs éventuels sur le biote et résumer les résultats de ces évaluations dans un rapport annuel soumis à l'EUB. La CRC continuera de participer aux travaux du groupe de travail sur le sélénium chargé de chercher des moyens de gérer le sélénium dans les eaux de surface. Dans le cadre du rapport annuel, la CRC décrira tout changement proposé par la compagnie à la conception et à la mise en œuvre du projet de la mine de manière à éviter ou à atténuer les effets négatifs éventuels du sélénium.

(2) La CRC doit déterminer son calendrier de construction des voies ferrées et des routes après avoir consulté les compagnies forestières, pétrolières et gazières régionales de manière a éviter les effets cumulatifs négatifs éventuels de la sédimentation, effets susceptibles de se faire sentir si une tempête devait coïncider avec les travaux de construction des routes et des voies ferrées.

(3) La CRC doit continuer à effectuer des études au niveau de la reconnaissance en ce qui a trait aux espèces de plantes rares dans la zone visée par la mine et des études exhaustives sur les parties du site désignées aux fins de développement. La CRC surveillera également le succès obtenu quant aux transplantations d'espèces rares. Les résultats des études sur les espèces rares et sur le contrôle des transplantations seront transmis à l'AENV.

(4) La CRC doit, en consultation avec l'EUB, continuer à préciser son plan d'exploitation minière de manière a minimiser l'impact de la mine sur les ours grizzlis plus précisément, la CRC examinera et contrôlera les effets des plans de gestion projetés pour le Whitehorse Wildland Park, les valeurs de seuil des indicateurs de paysage, l'élaboration d'une entente cadre de gestion stratégique du grizzli, les plans de gestion d'accès régional ainsi que la réponse du gouvernement provincial à la recommandation de la Commission quant à une protection améliorée du cours supérieur de la rivière Cardinal.

(5) La CRC fera rapport à l'EUB sur une base annuelle quant à ses efforts visant à déterminer et à protéger les lieux historiques préeuropéens et les lieux archéologiques historiques et à réduire les impacts négatifs sur l'utilisation traditionnelle de terres et des ressources.

(6) La CRC entamera des pourparlers avec l'AENV afin de déterminer et d'élaborer une solution de rechange au stationnement des véhicules tout terrain dans le Mountain Park avant qu'il ne soit fermé par l'exploitation de la mine.

(7) La CRC fera en sorte que son développement reste en rapport avec l'indicateur de paysage ou les autres valeurs de seuil élaborées dans le cadre des initiatives permanentes de gestion environnementales régionales.

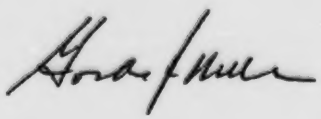
SIGNÉ à Calgary, en Alberta, à la date du 12 septembre 2000.

ALBERTA ENERGY AND UTILITIES BOARD
AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Président de la Commission

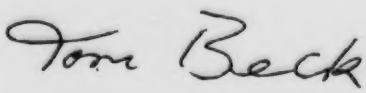
B. F. Bietz

Membre de la Commission



G. J. Miller

Membre de la Commission



T. Beck

1 INTRODUCTION

Le 17 juin 1997, la Commission d'examen conjoint (la Commission) de l'Alberta Energy and Utilities Board (EUB)/Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) a publié son rapport (décision 97-8) concernant la construction et l'exploitation de la mine de charbon Cheviot et de l'usine de traitement (le projet) de la Cardinal River Coals Ltd. (CRC) au sud de Hinton, en Alberta. Les auteurs du rapport se sont également intéressés à la nouvelle ligne de transport d'électricité et à la sous-station d'alimentation proposées par la TransAlta Utilities Corporation afin d'alimenter le projet en énergie électrique. La *Décision 97-8*, dont on trouvera un exemplaire à l'annexe 1, présente les conclusions de la Commission sur les questions relevant de l'EUB ainsi que les recommandations adressées au gouvernement du Canada sur les questions de compétence fédérale.

En vertu du mandat de l'EUB, la Commission, après avoir examiné les faits et les points de vue exprimé durant l'audience, a conclu que, sous réserve d'un certain nombre de conditions, le Projet de la mine de charbon Cheviot était conforme à toutes les exigences réglementaires et était dans l'intérêt du public. Par conséquent, l'EUB et l'AENV ont délivré un certain nombre de permis, licences et approbations, conformément aux lois provinciales applicables.

En ce qui a trait au mandat fédéral, la Commission a conclu qu'elle possédait suffisamment d'information pour déterminer que la majorité des effets environnementaux, notamment les effets socio-économiques, étaient positifs ou, dans les cas où ils étaient négatifs, qu'ils n'étaient pas importants. Dans le cas où les effets environnementaux ont été jugés négatifs et importants, ils ont généralement été considérés justifiés dans le contexte de l'ensemble du Projet et, dans le cas où il s'agissait de pertes d'habitat impossibles à atténuer, la compensation proposée a été jugée acceptable. Par conséquent, la Commission a recommandé que le gouvernement du Canada approuve le Projet de la mine de charbon de Cheviot et qu'il accepte les mesures d'atténuation proposées par la CRC et, par la suite, exigées par l'EUB et l'AENV (auparavant l'Alberta Environmental Protection), comme étant appropriées.

En octobre 1997, le ministre des Pêches et des Océans a publié la *Réponse du gouvernement fédéral au rapport*, dans lequel il acceptait les recommandations et annonçait que les autorisations applicables au projet seraient accordées conformément à la *Loi sur les pêches*. Le 17 août et le 29 septembre 1998, le ministère des Pêches et des Océans (MPO) a publié ses autorisations (les autorisations du MPO) en vertu de l'article 35(2) de la *Loi sur les pêches*.

Le 31 octobre 1997, une coalition réunissant l'Alberta Wilderness Association, la Fédération canadienne de la nature, la Canadian Parks and Wilderness Society, la Jasper Environmental Association, et le Pembina Institute for Appropriate Development (la coalition AWA) a déposé la première d'une série de demandes d'examen judiciaire de la décision 97-8 et des autorisations subséquentes du MPO. Le 8 avril 1999, le juge Campbell de la Cour fédérale du Canada - section de première instance, a décidé que l'évaluation environnementale effectuée par la Commission n'était pas conforme aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE) et au mandat de la Commission et que l'autorisation du MPO en date du 17 août 1998 n'avait pas été accordée dans le cadre de compétence approprié et devait donc être annulé. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE) a demandé par la suite à la Commission de se réunir de nouveau afin d'examiner les questions soulevées par le juge Campbell dans sa décision afin de se conformer à la *LCÉE* et au mandat de la Commission. En

même temps, l'EUB a décidé qu'étant donné qu'une réouverture de l'audience serait susceptible de susciter la présentation de nouvelles preuves, un examen de la décision de la Commission, en vertu de l'article 42 de l'*Energy Resources Conservation Act (ERC Act)*, était approprié.

Une rencontre préalable à l'audience a eu lieu à Hinton, en Alberta le 9 septembre 1999. On y a abordé les questions à étudier au moment de la reprise de l'audience. Un *Mémoire de décision* relativement à la conférence préalable à l'audience a été fourni le 23 septembre 1999 (annexe 2). L'audience elle même a eu lieu à Hinton, en Alberta, du 1er au 10 mars 2000, puis du 25 au 27 avril 2000. Le présent rapport décrit les preuves présentées à la Commission durant cette nouvelle audience, les conclusions tirées subséquemment par la Commission, ainsi que les recommandations au gouvernement fédéral formulées par la Commission. Ce document, de même que la *Décision 97-8*, constituent le rapport de la Commission d'examen conjoint EUB-ACÉE relativement au Projet de la mine de charbon Cheviot.

1.1 Description du projet

Le Projet de la mine de charbon Cheviot est une proposition de la CRC pour la construction, l'exploitation et la désaffectation d'une usine de traitement du charbon; le développement, l'exploitation et la récupération d'une mine de charbon à ciel ouvert, la restauration de la ligne ferroviaire de la subdivision de Mountain Park; l'amélioration du chemin d'accès existant (le chemin Grave Flats) dans le secteur de la mine de charbon Cheviot; et l'installation d'une nouvelle ligne de transport d'électricité et d'une sous-station d'alimentation de la mine Cheviot.

La mine faisant l'objet du projet (figure 1) est située dans les Rocheuses, dans la région du centre-ouest de l'Alberta, à environ 320 km à l'ouest d'Edmonton et à 70 km au sud de Hinton. La mine à ciel ouvert proposée aurait pour centre l'ancienne collectivité de Mountain Park, à environ 20 km au sud-est de l'actuelle mine Luscar de la CRC et à 12 km au sud du hameau de Cadomin.

Le permis accordé pour la mine de Cheviot porte sur environ 23 km de long sur 3,5 km de large dans une vallée orientée est-ouest. La mine a été exploitée dans les limites de la zone visée au début des années 1900 jusque dans les années 50. Une description plus détaillée du projet se trouve à la section 1.1 de la *Décision 97-8* (annexe 1).

1.2 Autorisations courantes et futures

Les approbations et les autorisations relatives au projet délivrées par la province de l'Alberta et le gouvernement du Canada sont énumérées au tableau 1 ci-dessous et sont jointes à titre d'annexe 3.

TABLEAU 1 APPROBATIONS ET AUTORISATIONS

Approbations/autorisations	Délivrée par	Délivrée en vertu de	Date de délivrance
Permis d'emplacement de la mine nº C 97-14	EUB	Article 10 de la *Coal Conservation Act*	19 août 1997
Approbation de l'usine de traitement du charbon nº C 97-15	EUB	Article 23 de la *Coal Conservation Act*	5 sept. 1997
Autorisation du couloir d'accès de la mine Cheviot*	MPO	Article 35(2) de la *Loi sur les pêches*	17 août 1998

Permis nº 98-44-NES (route)	AENV	Article 11 de la *Water Resources Act*	17 août 1998
Permis nº 98-45-NES (voies ferrées)	AENV	Article 11 de la *Water Resources Act*	17 août 1998
Autorisation nº AB94-052-2 (installations)	MPO	Article 35(2) de la *Loi sur les pêches*	29 sept. 1998
Approbation nº 46972-00-00 (mine et usine)	AENV	Article 65 de la *Alberta Environmental Protection and Enhancement Act*	29 sept. 1998
Permis provisoire nº 22085 (étude préliminaire au travail d'aménagement)	AENV	Article 24 de la *Water Resources Act*	29 sept. 1998

- Le juge Campbell a par la suite annulé cette autorisation dans sa décision d'avril 1999.

Pendant toute la durée du Projet, la CRC devra obtenir d'autres approbations, notamment :

- licences de l'EUB en ce qui a trait aux puits individuels et aux terrils extérieurs;
- modifications de l'*Alberta Environmental Protection and Enhancement Act*, approbation de l'AENV en ce qui a trait à d'autres aménagements dans le cadre du projet;
- autorisations du MPO en ce qui a trait à d'éventuelles modifications, perturbations nocives ou destructions de l'habitat du poisson par suite de l'aménagement de puits et de l'exploitation de mines.

2 BASE DE L'EXAMEN

2.1 Instuctions de la Cour fédérale

Comme nous l'avons indiqué, dans ses *Motifs d'ordonnance* concernant la Requête T-1790-98, le juge Campbell a estimé que l'évaluation environnementale du Projet n'a pas été menée en conformité avec la LCÉE et avec le mandat de la Commission et a déclaré nulle l'autorisation émise par le MPO le 17 août 1998.

Le juge Campbell a indiqué qu'à son avis, l'approche la plus appropriée serait que le ministre de l'Environnement ordonne à la Commission d'examen conjoint de « faire le nécessaire pour apporter des ajustements à la décision de la Commission d'examen conjoint de façon que l'évaluation environnementale puisse être jugée conforme à la *LCÉE* ». À cet sujet, le juge Campbell s'est dit d'avis que la Commission devait suivre les directives suivantes :

> (1) Obtenir tous les renseignements disponibles au sujet des opérations forestières probables dans les environs du Projet, examiner ces renseignements au point de vue des effets cumulatifs, tirer les conclusions et faire les recommandations qui s'imposent au sujet de cet élément et justifier ces conclusions et recommandations dans le rapport de la Commission d'examen conjoint;
>
> (2) Obtenir tous les renseignements disponibles au sujet des exploitations minières probables dans les environs du Projet, examiner ces renseignements au point de vue des effets cumulatifs, tirer les conclusions et faire des recommandations qui s'imposent au sujet de cet élément, et justifier ces conclusions et recommandations dans le rapport de la Commission d'examen conjoint;
>
> (3) En ce qui concerne les solutions de rechange, effectuer une analyse comparative entre l'exploitation d'une mine à ciel ouvert et l'exploitation d'une mine souterraine à l'emplacement du Projet en vue de déterminer la faisabilité comparative sur les plans technique et économique et les effets environnementaux comparatifs de chaque genre d'exploitation, examiner ces renseignements, tirer des conclusions et faire des recommandations au sujet de cet élément, et justifier ces conclusions et recommandations dans le rapport de la Commission d'examen conjoint;
>
> (4) Examiner les documents intitulés : « *Réponse de la Fédération canadienne de la nature à l'évaluation des effets environnementaux du Projet de la mine de charbon Cheviot* » et « *Réponse de la Fédération canadienne de la nature au Rapport de la Norwest intitulé Un Aperçu du Plan d'élimination des terrils rocheux de la mine de charbon Cheviot* ».

2.2 Opinions de la Commission

La Commission remarque que, d'après la lettre adressée à l'EUB, datée du 22 juin 1999, le président de l'ACÉE a demandé que la Commission se réunisse de nouveau pour garantir que l'évaluation environnementale du Projet de la mine de charbon de Cheviot soit jugée conforme à

la *LCÉE* et au mandat de la Commission conjointe. La demande précisait de façon explicite que la Commission devrait donner suite aux quatre recommandations formulées dans la décision du juge Campbell. Comme nous l'avons mentionné, l'EUB, en vertu de l'article 42 de l'*Energy Resources Conservation Act* (ERCA), a aussi décidé, étant donné la reprise de l'audience publique et le dépôt possible de nouvelles preuves, de revoir la décision rendue précédemment au sujet des requêtes. Lors d'une conférence préparatoire, tenue à Hinton, en Alberta, le 9 septembre 1999, la Commission a examiné le fondement de la révision proposée. Le *Mémoire de décision* (Annexe 2) indiquait que la Commission « ne s'estime nullement limitée dans sa capacité d'aborder d'autres questions qu'elle estime pertinentes et apparentées à l'étude qu'elle mène dans le contexte de l'audience publique ».

Tout en prenant en considération les directives de la Cour fédérale et les obligations réglementaires de l'EUB, la Commission maintient cette opinion. Elle estime que l'approche à adopter pour la révision est d'étudier d'abord les nouvelles données, y compris toute information pertinente débordant le contexte des orientations données par la Cour fédérale. L'étape suivante du processus de révision serait de confronter les conclusions tirées de l'examen précédent aux nouvelles données. Outre les quatre directives formulées par la Cour fédérale à son intention, la Commission note que l'audience a permis de recueillir une grande quantité de renseignements nouveaux sur différentes questions. De plus, le temps qui s'est écoulé depuis la publication de la première décision a permis de recueillir des renseignements plus à jour. Par exemple, dans certains cas, nous disposons maintenant de nouvelles données directement liées à la mise en œuvre des recommandations issues de l'examen précédent. La Commission estime qu'elle doit examiner tous les renseignements pertinents dans son analyse des impacts prévus du Projet de la mine de charbon Cheviot.

À la dernière étape du processus, la Commission, après avoir examiné l'information disponible, tirera les conclusions qui s'imposent et, le cas échéant, confirmera ou révisera ses recommandations au gouvernement fédéral. De plus, la Commission devra décider de la nécessité de modifier ou d'annuler les autorisations accordées par l'EUB à l'égard du Projet de la mine de charbon Cheviot.

3 PROCESSUS D'EXAMEN

3.1 Mandat / Entente

Le mandat original pour la conduite de l'examen conjoint par la Commission est précisé dans une Entente datée du 24 octobre 1996, passée entre l'EUB et le gouvernement du Canada. L'objectif général de l'Entente était de garantir que le Projet serait évalué conformément à l'esprit et aux exigences législatives de l'EUB et du gouvernement du Canada, tout en évitant les chevauchements inutiles, les retards et la confusion que pouvait entraîner l'exécution de deux processus d'examen. L'Entente a été élaborée à partir du cadre d'établissement des commissions d'examen conjoint du 6 août 1992, intégré à l'Entente de coopération Canada / Alberta de 1993 sur les évaluations environnementales.

Dans une lettre datée du 22 juin 1999, dans laquelle l'ACÉE demandait une nouvelle convocation de la Commission d'examen conjoint, le président de l'Agence indiquait qu'il fallait maintenir l'Entente CEAA / EUB du 24 octobre 1996 comme cadre pour le parachèvement de l'examen du Projet Cheviot. Étant donné qu'il est intégré à cette entente, le mandat de la Commission d'examen conjoint s'appliquait donc aux travaux de la deuxième audience publique.

Dans une lettre adressée à la coalition de l'AWA, datée du 11 octobre 1999, la Commission indiquait qu'elle jugeait inutile d'établir un nouveau mandat pour l'examen du Projet Cheviot. La lettre mentionnait que ni les instructions du juge Campbell ni l'ACÉE n'indiquaient qu'il fallait modifier le mandat ou en créer un nouveau pour reprendre l'audience publique ou poursuivre le processus d'examen du Projet Cheviot.

3.2 Conférence préparatoire

On a tenu une conférence préparatoire afin de permettre à la requérante et aux autres parties intéressées de livrer leurs observations sur les différentes questions qui devaient être abordées lors de la nouvelle audience publique. On y aussi examiné la disponibilité des renseignements nécessaires à la CRC pour préparer éventuellement d'autres mémoires et établir la date probable de tout autre mémoire par la CRC ainsi que l'échéancier et le processus d'examen de ces mémoires et présentations. La conférence préparatoire a aussi permis d'examiner le rôle des intervenants à l'audience, l'établissement d'un registre public ainsi que d'autres questions de procédure concernant la reprise de l'audience.

Dans le *Mémoire de décision* (Annexe 2) de la conférence préparatoire, la Commission a examiné la portée de l'audience et établi que son orientation première devait s'inspirer des quatre éléments jugés défaillants dans la décision du juge Campbell. Cependant, la Commission a aussi confirmé qu'elle était disposée à examiner d'autres questions jugées pertinentes et liées à ses travaux d'examen. Par exemple, la Commission a reconnu que l'exploitation pétrolière et gazière, les activités récréatives et d'autres sources de dérangement devaient aussi être examinées, tout comme les ressources environnementales qui n'ont pas été prises en compte précédemment, dans la mesure où elles interagissaient aussi avec les activités du Projet et étaient liées au mandat de la Commission.

Lors de la conférence, plusieurs parties ont proposé que la Commission continue de demander conseil à des experts indépendants sur les questions concernant l'exploitation minière, la foresterie et les effets cumulatifs. La Commission a reconnu que l'apport de ces connaissances spécialisées pouvait servir à recueillir de l'information technique pertinente dans l'exécution du nouvel examen demandé par le juge Campbell. Par conséquent, la Commission a demandé à des spécialistes de ces domaines d'examiner l'information fournie par la CRC et d'autres intervenants et de la conseiller quant à l'acceptabilité de l'information (voir la section 3.3).

La Commission a aussi signalé son intention d'examiner la nécessité de mener des travaux excédant la portée des recommandations du juge Campbell et a indiqué qu'elle aviserait les participants à l'audience à mesure que des décisions seraient prises à ce sujet. La Commission a prévu que la mesure dans laquelle il serait nécessaire d'aborder d'autres questions dépendrait en partie de la somme et du type de renseignements fournis par la requérante, le gouvernement et ses propres spécialistes.

En ce qui concerne l'opportunité de l'audience, on a déterminé que la CRC devait déposer, d'ici le 15 octobre 1999, ses données sur les solutions de rechange aux activités minières, l'information de base additionnelle et sa réponse aux rapports produits en 1997 par la Fédération canadienne de la nature (FCN). La CRC déposerait ensuite la nouvelle version de son ÉEC d'ici le 15 novembre 1999. La Commission a accordé aux participants gouvernementaux un délai de 30 jours ouvrables (environ 6 semaines), à partir de la date de réception des mémoires de la requérante, pour répondre à l'information fournie par la CRC. Les mémoires écrits des autres participants devaient être déposés dans les 20 jours ouvrables suivants (environ 4 semaines), cela dans le but d'accorder suffisamment de temps aux participants pour répondre à l'information additionnelle.

Certaines parties ont proposé que les autorisations que l'EUB a accordées à la CRC pour la création d'une mine et l'installation d'une usine de traitement du charbon (Tableau 1) soient annulées ou révoquées. Cependant, la Commission a indiqué dans le Mémoire de décision de la conférence préparatoire que la loi sur l'EUB ne prescrivait pas une telle mesure lors d'un processus d'examen. Elle a aussi indiqué que la CRC s'était engagée à ne pas entreprendre de travaux de construction entre-temps, tout en continuant de fournir l'information exigée par les autorisations. Par conséquent, la Commission a jugé qu'il n'était pas nécessaire d'annuler les autorisations provinciales et que leur maintien ne limitait en rien sa capacité de modifier ou d'annuler ses décisions précédentes, après examen des nouveaux renseignements.

La Commission a établi un registre public des documents concernant l'examen du Projet Cheviot afin de faciliter l'accès du public à l'information. Le registre a été établi à Hinton et à Edmonton jusqu'au début de l'audience, auquel moment le registre d'Edmonton a été transféré à Hinton. Au cours de l'audience, le public pouvait consulter les transcriptions quotidiennes à Hinton, à Edmonton et à Calgary.

3.3 Rôle des experts-conseils de la Commission

Dans une lettre datée du 30 novembre 1999, la Commission a avisé tous les participants qu'elle avait retenu les services de trois experts-conseils pour certains aspects de l'examen technique. Les trois experts ont examiné l'information fournie par la CRC, remis leur rapport à la

Commission et à tous les participants et comparu à l'audience pour présenter l'information et répondre aux questions concernant leurs conclusions.

M. Everett Peterson, Ph. D., de Western Ecological Services, a été chargé d'examiner les rapports de la CRC concernant les activités forestières à proximité du Projet et d'évaluer la pertinence de cette information. Après avoir analysé l'information fournie par la CRC en novembre 1999, M. Peterson a déposé son rapport le 10 janvier 2000, dans lequel il relevait une ambiguïté et un manque de clarté quant à la somme et au type d'information recueillie par la CRC auprès de Weldwood Canada. M. Peterson a déposé un deuxième rapport le 29 février 2000, à la suite de discussions avec Weldwood Canada, afin de clarifier certains aspects de son premier rapport. Dans ce deuxième rapport, il conclut que la CRC a recueilli et rendu disponible, en collaboration avec Weldwood Canada, l'information la plus récente en matière de foresterie, y compris le plan de gestion forestière actuellement approuvé ainsi que le plan de gestion forestière provisoire de 1999.

M. William Ross, Ph. D., de l'Université de Calgary, a été chargé d'analyser le caractère exhaustif de l'ÉEC de la CRC. Son premier rapport a été déposé le 10 janvier 2000. M. Ross a indiqué qu'il avait fondé son évaluation du travail de la CRC sur quatre exigences en matière d'ÉEC. Les critères qu'il a utilisés comme fondements de son évaluation ainsi que les résultats de son rapport sont examinés plus en détail sous la rubrique « Opinions de l'expert-conseil de la Commission » dans les sections 5 à 7 du présent rapport. En réponse aux preuves présentées à l'audience, M. Ross a déposé un deuxième rapport le 11 avril 2000..

M. H.G.Stephenson, de Norwest Mine Services (Norwest), a analysé la viabilité comparative des mines de charbon et des activités d'exploitation du charbon à ciel ouvert. Deux rapports ont été déposés à l'audience. Le premier rapport (11 novembre 1999) examinait la comparaison des deux types d'exploitation de charbon réalisée par la CRC et ses conseillers. M. Stephenson a jugé que l'analyse de la CRC n'était pas concluante. La Commission lui a alors demandé de préparer une nouvelle évaluation indépendante sur la faisabilité technique et économique d'une exploitation minière souterraine et de la comparer à l'exploitation à ciel ouvert. Ce rapport a été rendu public le 22 février 2000.

Dans son deuxième rapport, M. Stephenson concluait que le seul système d'exploitation souterraine convenant aux conditions prévalant à Cheviot était le système à chambres et piliers utilisant des mineurs continus. Il concluait également que parmi tous les cas d'exploitation souterraine utilisant cette approche qu'il avait étudiés, aucun ne s'avérait économiquement réalisable, même au meilleur prix que l'on puisse raisonnablement envisager pour le charbon.

Chacun des experts-conseils de la Commission a livré un exposé et a offert de répondre aux questions au cours de l'audience.

3.4 Documents déposés par la Fédération canadienne de la nature

En 1997, la FCN a déposé deux rapports, qui devaient faire partie des premières procédures. Le premier comportait sa réponse au rapport d'évaluation d'impact environnemental (ÉIE) du Projet de la mine de charbon Cheviot. Le deuxième rapport a été produit après la conclusion du processus d'audience publique. Ce rapport portait plus précisément sur la réponse de la FCN au

rapport produit par Norwest Mine Services en 1997, intitulé *Overview of Rock Waste Disposal Cheviot Mine Plan.*. La FCN n'a pas participé directement à la première audience, bien que l'on ait laissé entendre à la Commission que la FCN y serait représentée. À la suite de la publication du premier examen conjoint par une Commission concernant le Projet de la mine de charbon Cheviot, la FCN a participé à l'action portée devant la Cour fédérale, qui a mené à la décision du juge Campbell. Cette décision, comme il est mentionné à la section 2 du présent rapport, indiquait que la Commission devait examiner ces documents dans le contexte de la nouvelle audience.

Lors des séances d'audience de mars 2000, la FCN a aussi déposé un document, daté du 7 février 2000, concernant certains aspects de l'ÉEC réalisée par la CRC en 1999. En outre, les documents préparés en 1997 ont été inscrits aux procédures. La FCN a aussi participé directement à la nouvelle audience, en y déposant des preuves directes et en répondant aux questions des autres participants à l'audience.

3.5 Instructions aux participants

La Commission a remis des instructions par écrit à la requérante et aux ministères et organismes fédéraux et provinciaux durant tout le processus. La présente partie décrit quelques-unes des lettres les plus pertinentes à cet égard.

Dans une lettre datée du 4 août 1999, envoyée en réponse à une demande de la CRC, la Commission a expliqué le type et la portée de l'information nécessaire à la requérante pour combler les lacunes signalées par le juge Campbell. Dans une lettre du 15 septembre 1999, la Commission a demandé à la CRC d'expliquer par écrit la méthodologie et les critères utilisés pour établir son choix des FEI. La Commission a indiqué qu'elle communiquerait l'information aux ministères et organismes fédéraux et provinciaux concernés afin qu'ils puissent l'examiner et formuler des commentaires. La CRC a donné suite à cette demande le 17 septembre 1999.

Dans une lettre datée du 15 septembre 1999, la Commission a aussi présenté aux gouvernements albertain et canadien la liste des FEI proposés par la CRC. La Commission a demandé que les ministères examinent les propositions de la CRC et livrent leur opinion quant à la pertinence de ces choix.

Le 9 novembre 1999, la Commission a reçu une lettre de l'ACÉE demandant que l'on examine la proposition de la Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada d'envisager la médiation comme moyen de résoudre les problèmes liés au Projet de la mine de charbon Cheviot. En réponse à cette demande, la Commission a demandé à la requérante son avis sur cette proposition de médiation. La CRC a répondu qu'elle n'était pas prête à participer à un processus de médiation, en expliquait ses motifs. En réponse aux parties, la Commission a indiqué qu'elle était disposée à reconnaître les résultats d'un tel processus, si les parties décidaient d'y recourir.

Dans une lettre datée du 23 novembre 1999, la Commission a demandé à la CRC de fournir des renseignements à jour sur la viabilité économique à long terme du Projet, y compris les perspectives à long terme des marchés du charbon. La Commission a jugé qu'elle avait déjà examiné suffisamment cette question lors de sa décision précédente, mais qu'elle estimait qu'elle

devait déterminer si le Projet avait fait l'objet de changements importants. Elle a aussi demandé à la CRC d'exprimer son avis à ce sujet.

Le 6 décembre 1999, la Commission a envoyé à la CRC copie du rapport sur les solutions de rechange à l'exploitation souterraine, préparé par Norwest Mine Services Ltd. La lettre demandait à la CRC de lui communiquer son opinion sur le rapport, surtout en raison du fait que les auteurs indiquaient qu'il était possible d'extraire davantage de charbon que les quantités prévues par la CRC. La CRC a répondu dans une lettre datée du 1er février 2000.

3.6 Audience publique

L'audience publique concernant le Projet de la mine Cheviot a débuté le 1er mars 2000 et s'est poursuivie jusqu'au 10 mars suivant. Après une période d'ajournement, les séances d'audience ont repris du 25 au 27 avril 2000.

Le Tableau 2 dresse la liste des participants à l'audience et des personnes qui ont comparu en leur nom.

TABLEAU 2 TÉMOINS AYANT COMPARU À L'AUDIENCE

Parties principales et témoins représentants (Abréviations utilisées dans la décision)	Témoins
Cardinal River Coals Ltd. (CRC)	
D. R. Thomas	F Munn
	L. LaFleur
	B. Logan
	J. Strid
	B. Ramsay
	J. Gendron
	B. MacCallum
	J. Kansas
	S. Herrero
	W. Strong
	A. Wolanski
	B. Mackay
	J. Allan
	W. Veldman
	K. Hale
	D. Hackbarth
	P. Chapman
	M. Dutton
Chambre de Commerce de Hinton et du District	
C. Mork	B. Gouthro
	M. Dery

R. Carramusa

C. Mork

United Mine Workers of America, section 1656 (UMWA)
R. Campbell R. Campbell

Municipalité de Hinton
R. Risvold R. Risvold

Alberta Environment (AENV) et
Alberta Health and Wellness
R. Bodnarek W. Macdonald
H.L. Veale D. Cox

K. Smith
G. Stenhouse
G. Sterling
L. Notan
A. MacKenzie

Cadomin Environmental Protection Association (CEPA)
R. M. Kruhlak C. Way

Gouvernement du Canada
P. Hodgkinson G. Linsey
R. Tupper

J.G. LeFebvre
L. LaPalme
M. Fairbairn
W. Fenton
P. Gregoire
G. Holroyd
R. Hooper
J. Weaver
W. Bradford
S. Cardiff
D. Johnson
B. Dobson
H. Purves
D. Hodgins
W. Fenton
D. Kirkland

Weldwood of Canada Ltd. (Weldwood)
J. Bouthillier R. Udell
T. Whitford R. Stauffer
H. Lougheed

Alberta Wilderness Association, Jasper Environmental Society,
Pembina Institute for Responsible Development, Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada et Ben Gadd (Coalition AWA)

J. Klimek
D. Pachal

D. Pachal
S. Gunsch
B. Gadd
J. Seaton
R. Notnes

P. Kittredge
D. Howery
H. Stellmach

Mountain Park Environmental Protection et Heritage Association

E.A. Godby
M. Bracko

E.A. Godby
M. Bracko

Club alpin du Canada / Alberta Native Plant Council (CAC/ANPC)

A. Dinwoodie

A. Dinwoodie

I. Strang, MAL, West Yellowhead

C. Breitkreuz, député, Yellowhead

G. Griffiths

G. Griffiths

Mountain Cree Camp et
Mountain Cree Camp Syllabics Institute

M. Nadeau
B. Parry

M. Nadeau
B. Parry
G. Fedirchuk
R. Nielson
J. Budinski

Truite atout du Canada (TAC)

K. Brewin
T. Antoniuk

K. Brewin

Alberta Fish and Game Association (AFGA)

Q. Bochar

Première nation Alexis (PNA)

S. McDonough
E. Johnson

Chef Francis Alexis
P. Potts

Fédération canadienne de la nature (FCN)
K. McNamee
S. Hazell

Centre de ressources environnementales
K. Charest

J. D. Clark

J. Mitchell

J. O'Chiese

Western Canada Wilderness Committee (WCWC)
L. Phillips L. Phillips
G. Jones G. Jones

Premières Nations visées par le Traité n° 8
J. Rath
J. Handel

Experts-conseils de la Commission
W. Ross
E. Peterson
H. G. Stephenson

Secrétariat de la Commission
W.Y. Kennedy
L.J. MacLachlan
D.I.R. Henderson
N. Séguin
R. Creasey
R. Powell
J.P. Thompson
L. Roberts
A. Stoddart
C. Brown
D. Morris
V. Nixon

4 MOYENS DE RECHANGE (EXPLOITATION SOUTERRAINE)

La Coalition AWA a fait valoir que lors des procédures de 1997, la CRC n'a pas examiné suffisamment l'option de l'exploitation minière souterraine comme solution de rechange au projet d'exploitation de mine à ciel ouvert. Elle a allégué que la requérante n'avait pas satisfait aux exigences de la *LCÉE*, qui requiert explicitement une évaluation des solutions de rechange à un projet. Selon la Coalition AWA, l'option d'une mine souterraine, si elle était réalisable, pourrait entraîner des perturbations environnementales nettement moindres et qu'elle méritait donc un examen approfondi.

La question a été abordée brièvement lors de l'audience précédente par la CRC. La société n'avait que faiblement étayé sa position voulant que les conditions géologiques complexes de la région, combinées avec la nature des filons de charbon, rendaient techniquement difficile l'exploitation souterraine et, par conséquent, peu économique. Des représentants de l'United Mine Workers of America (UMWA) ont démontré que leurs membres n'étaient pas formés aux techniques d'exploitation minière souterraine et que les problèmes de milieu de travail et de sécurité associés à ce type d'exploitation n'étaient pas acceptables. Par conséquent, l'option de l'exploitation souterraine entraînerait des impacts sociaux et économiques importants dans la région.

4.1 Opinions de la requérante

En réponse à la demande de la Commission, la CRC a indiqué qu'elle avait analysé plus à fond la possibilité d'appliquer les méthodes d'exploitation souterraine au Projet Cheviot comme un autre moyen d'extraire le minerai par rapport au concept de mine à ciel ouvert. La CRC a indiqué qu'elle avait comparé les questions techniques, économiques et environnementales liées aux modes d'exploitation souterraine et à ciel ouvert et qu'elle avait fourni une estimation des réserves de charbon disponibles au moyen de l'exploitation souterraine ainsi qu'une description des méthodes qui seraient utilisées dans ce type d'exploitation. Cette analyse comprenait une évaluation de la capacité de production et de la durée utile probables d'une mine souterraine, une comparaison des coûts d'immobilisation et des coûts de fonctionnement des deux types d'exploitation ainsi qu'une comparaison des effets environnementaux, y compris les effets cumulatifs. La CRC a aussi indiqué qu'elle avait demandé à une tierce partie indépendante d'évaluer la faisabilité technique et économique des deux méthodes d'exploitation.

La CRC a affirmé que toutes ses études, y compris l'analyse effectuée par son expert-conseil, montraient que l'exploitation minière souterraine dans cette région n'était pas réalisable tant au point de vue technique qu'économique. Les rapports concluaient qu'étant donné la nature du gisement, le système à chambres et piliers constituait la seule technique d'exploitation souterraine éprouvée applicable dans ce contexte. La CRC a noté que l'accès au charbon et sa récupération seraient limités par la disponibilité de l'équipement d'exploitation souterraine et la nature géologique de la réserve. On a estimé les réserves de charbon potentiellement disponibles à l'exploitation souterraine au site de la mine Cheviot à seulement 6 millions de tonnes métriques de charbon épuré. La CRC a indiqué que les risques associés à la géologie fortement plissée et accidentée de la région ainsi que le manque de main-d'œuvre formée à l'exploitation souterraine appuyaient sa conclusion que l'exploitation souterraine n'était pas réalisable aux points de vue technique et économique.

La CRC a indiqué que le coût de l'exploitation minière souterraine serait d'environ 27,50 dollars la tonne de charbon épuré, sans compter le coût de l'électricité ou des routes menant au site, les coûts d'exploration et les frais de l'usine de préparation. Elle a estimé que les coûts d'exploitation d'une mine souterraine seraient trop élevés pour que le projet soit économiquement viable.

À la lumière de ces conclusions, la CRC a fait savoir à la Commission, avant l'audience, qu'elle jugeait que la *LCÉE* n'exigeait pas une évaluation des effets environnementaux de la mine souterraine. La compagnie a souligné qu'à l'alinéa 16(2)b), le texte de loi ne requiert une évaluation des effets environnementaux que pour les projets « réalisables aux points de vue technique et économique ». Le Secrétariat de la Commission a demandé que la comparaison environnementale soit réalisée en entier. Cette recommandation faisait écho à l'ordonnance du juge Campbell :

> En ce qui concerne les autres moyens, effectuer une analyse comparative entre l'exploitation d'une mine à ciel ouvert et l'exploitation d'une mine souterraine à l'emplacement du projet en vue de déterminer la faisabilité comparative sur les plans technique et économique **et les effets environnementaux comparatifs** [c'est nous qui soulignons] de chaque genre d'exploitation, examiner ces renseignements, tirer des conclusions et faire des recommandations au sujet de cet élément, et justifier ces conclusions et recommandations dans le rapport.

La CRC a répondu en fournissant une comparaison environnementale entre l'option d'exploitation à ciel ouvert et celle de la mine souterraine. Pour réaliser cette comparaison, la société a choisi de décrire deux scénarios de production comparables afin d'établir un point de référence : le scénario le plus probable pour une mine souterraine et le scénario d'une mine à ciel ouvert de moindre importance offrant une capacité de production comparable au scénario d'exploitation souterraine. Ainsi, puisque l'exploitation souterraine donnait accès à des réserves de charbon nettement moindres, la mine à ciel ouvert prévue dans l'analyse était beaucoup plus modeste que le scénario d'exploitation à ciel ouvert faisant l'objet de la demande de la CRC. Selon la société, cette approche permettait une comparaison relative adéquate des effets environnementaux des deux scénarios.

La CRC a conclu que l'option d'exploitation souterraine entraînerait des effets relatifs plus importants sur un plus grand nombre de FEI, créerait davantage d'effets cumulatifs néfastes et, par conséquent, serait plus nuisible à l'environnement que la mine à ciel ouvert équivalente proposée au site Cheviot. Cependant, la société a aussi noté que les effets associés à l'exploitation souterraine pouvaient vraisemblablement être atténués, qu'ils seraient de portée locale et d'une importance négligeable ou mineure. Toutefois, puisque les scénarios envisagés prévoyaient le traitement du charbon à l'usine existante de Luscar plutôt qu'à une nouvelle usine, il pouvait s'ensuivre une augmentation du niveau de bruit et de poussière associée au transport du charbon à partir du site. Cet effet pourrait être majeur au niveau local, surtout pour le hameau de Cadomin.

En réponse aux questions de la Commission, la CRC a indiqué qu'elle estimait qu'une mine souterraine ne pourrait satisfaire à la demande de charbon prévue que pour une période de deux à

trois ans. La compagnie a indiqué qu'après l'extraction de ces ressources, elle devrait probablement déposer une autre demande en vue d'établir une mine à ciel ouvert au même endroit afin de continuer à respecter ses contrats d'exportation.

4.2 Opinions des intervenants

Ressources naturelles Canada (RNC) a indiqué qu'il soutenait le point de vue de la CRC, en ce que l'option de mine souterraine n'était pas réalisable aux points de vue technique et économique. RNC a conclu que les hypothèses concernant l'exploitation minière ainsi que les critères utilisés par la CRC étaient réalistes et permettaient de conclure que l'exploitation souterraine n'était pas une option viable pour exploiter efficacement la réserve de charbon du site Cheviot. La position du Ministère était que le scénario de comparaison environnementale permettait une comparaison valide entre les deux options et entre leurs effets potentiels.

La Chambre de commerce de Hinton a indiqué que la méthode d'exploitation à ciel ouvert constituait une solution plus favorable pour la population de Hinton. Ses représentants ont estimé qu'une mine à ciel ouvert créerait environ 300 emplois directs de plus qu'une mine souterraine et correspondait mieux aux profil de compétence actuel de la main-d'œuvre de Hinton. Ils ont aussi estimé que l'option d'exploitation souterraine représentait un risque plus élevé au point de vue de la sécurité des personnes.

À l'audience, l'UMWA a indiqué qu'une mine souterraine comportait divers risques pour la santé et la sécurité des mineurs. L'organisme a affirmé que ses membres ne souhaitaient pas revenir au milieu de travail de ce mode d'exploitation, utilisé dans le passé. L'UMWA a dit appuyer la position de la CRC voulant que l'option de l'exploitation souterraine n'était pas réalisable sur les plans technique et économique.

En se fondant sur sa longue expérience personnelle dans le secteur minier, un résidant de la localité, M. Mitchell, a indiqué que l'exploitation souterraine ne constituait pas une option réalisable tant au point de vue technique qu'économique. Il a noté que les risques que comportaient les activités souterraines en matière de sécurité, surtout en tenant compte de l'instabilité géologique de la région, étaient très élevés et qu'il était convaincu que l'exploitation à ciel ouvert constituait la seule option valable au site Cheviot.

La Cadomin Environmental Protection Association (CEPA) a exprimé des inquiétudes par rapport au scénario d'exploitation souterraine de la CRC, qui comportait le transport du charbon par camions du site Cheviot à l'actuel site Luscar. Dans son mémoire à la Commission, la CEPA a demandé que, dans son analyse de la viabilité des autres options, la Commission prenne en compte les impacts possibles sur la collectivité de Cadomin.

Des intervenants ont exprimé des réserves quant aux choix de la CRC pour l'établissement des scénarios servant à la comparaison des effets environnementaux hypothétiques de l'exploitation souterraine et de la mine à ciel ouvert. Environnement Canada a estimé que la comparaison de la CRC ne permettait pas une analyse approfondie des effets environnementaux comparatifs. Dans sa présentation à la Commission, Environnement Canada a formulé des recommandations indiquant qu'une comparaison des effets environnementaux fondée sur les surfaces réelles visées par le projet aurait davantage contribué à la mise en œuvre de meilleures possibilités

d'exploitation minière et à une saine gestion de l'environnement. Le Ministère a aussi recommandé que toutes les conclusions soient clairement justifiées afin de permettre à la Commission d'effectuer une analyse et une évaluation complètes des effets, de tirer des conclusions et de faire des recommandations.

Dans son mémoire, la coalition AWA a aussi exprimé des réserves quant à la comparaison théorique entre l'exploitation à ciel ouvert et la mine souterraine. Elle a estimé que ce type de comparaison ne répondait pas à la demande du tribunal et que dans l'examen des effets environnementaux des deux options, il n'aurait pas fallu utiliser un modèle réduit dans le cas de la mine à ciel ouvert. Tout en reconnaissant à l'audience qu'elle n'avait pas les connaissances spécialisées pour examiner les aspects techniques de l'option d'exploitation souterraine, la coalition AWA a admis, lors du contre-interrogatoire, que l'option de l'exploitation souterraine ne semblait pas économiquement réalisable.

À l'audience, la coalition AWA a indiqué qu'elle croyait fermement qu'il fallait demander aussi à la CRC d'examiner des méthodes et des sites d'exploitation à ciel ouvert autres que ceux visés par le Projet. Elle a indiqué que la société Luscar, un des deux partenaires du Projet Cheviot, avait récemment acheté des intérêts dans l'exploitation minière de Line Creek, en Colombie-Britannique. À son avis, cette mine pouvait être développée suffisamment pour offrir à la société des volumes et une qualité de charbon équivalents. La coalition AWA a estimé que la CRC devait examiner cette solution de rechange au Projet Cheviot dans son évaluation des effets environnementaux relatifs. Elle s'est dite d'avis qu'il aurait fallu analyser de façon comparative l'option de placer en séquence les pierres extraites dans les puits de mine plutôt que d'en emplir les vallées des cours d'eau, comme méthode de rechange au scénario proposé.

Le Club alpin du Canada et l'Alberta Native Plant Council (CAC/ANPC) ont aussi jugé que la comparaison de la CRC était inadéquate. Tout en admettant que la méthode d'exploitation souterraine n'aurait peut-être pas été une option réalisable aux niveaux économique et technique, ces organismes ont estimé qu'il aurait mieux valu comparer les effets environnementaux possibles entre la mine, telle qu'elle est présentement proposée, et la même mine en y incluant l'exploitation sous terre.

Le Western Canada Wilderness Committee (WCWC) a aussi trouvé des lacunes dans la comparaison de la CRC. Le Comité a jugé que l'interprétation des effets environnementaux était faussée du fait que l'analyse utilisait une mine à ciel ouvert théorique de 6 millions de tonnes de charbon épuré plutôt que la mine à ciel ouvert de 60 millions de tonnes prévue au Projet. En outre, le WCWC a estimé que la solution de rechange de ne pas procéder au développement de la mine aurait dû être prise en compte en termes d'effets environnementaux relatifs.

4.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission

Comme nous l'avons mentionné, M. Stephenson, de Norwest Mine Services Ltd., a été chargé par la Commission d'effectuer une analyse et une évaluation indépendantes de la faisabilité technique et économique de l'exploitation souterraine au site Cheviot visé par le Projet. On lui a aussi demandé de comparer un scénario d'exploitation souterraine et celui de la mine à ciel ouvert proposé par la CRC.

Dans son rapport, M. Stephenson a soutenu la conclusion de la CRC que le système à chambres et piliers était la seule méthode réalisable sur les plans technique et économique. À l'exception de quelques paramètres utilisés pour l'estimation des réserves, M. Stephenson a approuvé également la méthodologie générale utilisée par les experts de la CRC pour localiser les zones de réserves. Il a conclu qu'une réserve de 7,6 millions de tonnes métriques de charbon épuré pouvait être extraite du site Cheviot, à la lumière des travaux d'exploration à faible profondeur réalisés pour la mine à ciel ouvert. Il a aussi conclu que ces réserves pouvaient s'étendre à de plus grandes profondeurs, et a estimé une réserve purement théorique de 15,2 millions de tonnes métriques de charbon épuré. M. Stephenson a indiqué que son estimation des coûts de fonctionnement se comparait aux estimations de la CRC, soit 27,50 $ par tonne métrique de charbon épuré.

Dans son rapport, M. Stephenson a aussi examiné trois différents scénarios d'exploitation souterraine, comportant chacun une estimation différente des réserves et différentes capacités de production annuelle. En évaluant l'exploitation souterraine en fonction des conditions actuelles du marché, M. Stephenson a conclu que même en supposant un niveau de production irréaliste et le meilleur prix possible pour le charbon, cette option n'était pas réalisable au point de vue économique. M. Stephenson a estimé qu'aucun des cas n'aurait été réalisable, étant donné que le coût de production total variait entre 50, 94 $ et 61,10 $ la tonne métrique de charbon épuré. Il a conclu que le scénario d'exploitation souterraine ajouterait 20,00 $ par tonne métrique de charbon épuré au coût de production associé à une mine à ciel ouvert et il a indiqué qu'il était peu probable que de nouveaux forages d'exploration puissent changer ces conclusions.

Pour conclure, M. Stephenson a dit approuver les conclusions de la CRC au sujet de l'absence de réserves souterraines potentiellement viables au site Cheviot. Il a indiqué que l'exploitation souterraine au site du Projet Cheviot n'aurait pu concurrencer l'exploitation à ciel ouvert proposée dans le Projet. De plus, les restrictions imposées au prix du charbon, applicables à ce moment et dans un avenir prévisible, auraient rendu impossible la viabilité de ce Projet. Il a aussi noté que l'exploitation souterraine aurait entraîné des effets négatifs importants pour l'ensemble des réserves de charbon récupérables.

4.4 Opinions de la Commission

Étant donné le poids de la preuve en ce qui concerne l'option d'exploitation souterraine, la Commission maintient sa conclusion que cette option d'exploitation à la mine Cheviot n'est pas une solution économiquement viable dans le contexte de la technologie actuelle. La Commission note que cette conclusion reflète l'opinion générale des experts du gouvernements, des conseillers de la CRC et de ses propres spécialistes.

En ce qui concerne les impacts relatifs de l'exploitation souterraine par rapport à la mine à ciel ouvert, la Commission conclut également qu'étant donné les quantités limitées de charbon exploitables par une mine souterraine au site Cheviot, pour deux mines de taille comparable, les effets environnementaux néfastes seraient négligeables. La Commission note que le tracé d'emplacement d'une éventuelle exploitation souterraine ou d'une exploitation à ciel ouvert équivalente serait beaucoup moins vaste que le tracé du Projet de la mine de charbon Cheviot. Étant donné qu'à quelques exceptions près, les effets néfastes associés à une mine nettement

plus grande ne sont pas importants, on peut raisonnablement conclure que les effets environnementaux de l'un ou l'autre scénario de mine de moindre envergure seront négligeables.

Enfin, la Commission conclut que bien qu'une mine souterraine beaucoup plus petite entraînerait moins d'effets environnementaux que la mine à ciel ouvert proposée, cela ne constitue pas une comparaison valide. Cette conclusion se fonde sur le fait que les ressources en charbon physiquement accessibles au moyen de la technologie minière actuelle ne satisferaient aucunement les besoins économiques de la société. La Commission note que la CRC a fait valoir qu'aux termes du paragraphe 16(2) de la LCÉE, seuls les autres moyens techniquement et économiquement réalisables devaient être soumises à une comparaison environnementale. Cela semble une interprétation tout à fait raisonnable de la loi, puisqu'on peut difficilement imaginer que l'intention du Parlement aurait été d'obliger les requérants à soumettre à une évaluation environnementale des projets irréalisables aux points de vue technique ou économique.

La Commission note que même si l'option de l'exploitation souterraine était réalisable, il est clair qu'une mine de ce type, en supposant que la société produise et mette en marché le charbon aux taux prévus, atteindrait rapidement la fin de sa durée de vie utile (c.-à-d. dans deux ou trois ans). La société a indiqué qu'en pareil cas, elle déposerait alors une requête d'exploitation à ciel ouvert comparable dans ses grandes lignes au Projet actuel. Par conséquent, l'éventuelle réduction des effets globaux que permettrait l'option d'exploitation souterraine à l'heure actuelle ne pourrait se maintenir dans un avenir rapproché. C'est pourquoi la Commission conclut que l'option d'exploitation souterraine ne permet pas une réduction réelle des éventuels effets environnementaux négatifs cumulatifs.

La Commission prend note des critiques formulées à l'égard de la méthode utilisée par la CRC pour comparer les effets relatifs de l'exploitation souterraine et de l'option de la mine à ciel ouvert. Parallèlement, la Commission comprend les difficultés que peut soulever une telle comparaison « de pommes et d'oranges ». La Commission suppose que lors de la création de la *LCÉE*, le législateur a présumé qu'il serait raisonnablement possible d'établir une comparaison directe entre des options réalisables. En l'absence d'une option d'exploitation souterraine économiquement réalisable, une telle comparaison est impossible dans le cas présent et met en évidence les difficultés que suppose la comparaison des effets environnementaux de ces deux projets très différents. La Commission estime que, dans les circonstances, elle dispose de l'information nécessaire pour comparer adéquatement les effets environnementaux du projet de mine à ciel ouvert et de l'option de mine souterraine et tirer des conclusions.

De plus, la Commission n'est pas convaincue de la position d'Environnement Canada, voulant qu'une méthode de comparaison des effets environnementaux autre que l'approche adoptée par la CRC aurait, d'une façon quelconque, ouvert de grandes possibilités d'améliorations du Projet Cheviot. La recherche continue et les améliorations au Projet exigées aux termes des autorisations provinciales vont très probablement contribuer à réduire davantage les impacts du Projet. Toutefois, la Commission ne peut conclure que, pour améliorer le Projet, il aurait mieux valu établir une comparaison entre le projet de mine à ciel ouvert et un scénario de mine souterraine beaucoup plus petite.

À l'audience, la Coalition AWA s'est dite d'avis que la Commission était tenue d'examiner plus avant les autres options qui s'offraient à la société. La Coalition AWA a indiqué que ces options

comprenaient celle de développer d'autres installations minières et celle de ne pas exploiter la mine du tout et d'utiliser le territoire visé par le Projet pour soutenir l'action régionale en matière d'intégrité écologique. La Coalition AWA a aussi indiqué qu'il fallait aussi réexaminer les méthodes de rechange dans l'exploitation à ciel ouvert, comme celle de ne pas déposer les stériles dans les vallées.

La Commission ne peut soutenir la position de la Coalition AWA sur ces questions. D'abord, les instructions du juge Campbell concernant les autres moyens de réaliser le projet qu'il fallait examiner pour le Projet étaient claires et se limitaient à une comparaison entre l'option de l'exploitation souterraine et celle de la mine à ciel ouvert. Ensuite, le compte-rendu des deux séries d'audiences établit clairement que la requérante, la CRC, ne possède et n'exploite qu'une seule mine, qui approche la fin de sa vie utile. Il n'existe aucune mine sous son contrôle qui puisse satisfaire à ses objectifs économiques. Bien que les compagnies propriétaires de la CRC possèdent chacune d'autres intérêts économiques, la CRC a indiqué qu'elle n'avait pas le pouvoir de demander à ces entités de lui remettre le contrôle de ces autres intérêts miniers. La Commission juge que cet argument est raisonnable. Par conséquent, le requérante ne dispose pas d'autres moyens de réaliser le Projet que celui d'acheter d'autres mines ou d'utiliser d'autres technologies, comme l'exploitation souterraine. La Commission note que l'option d'acheter d'autres installations minières a été abordée lors de l'audience précédente et que le juge Campbell n'a pas remis en question les conclusions de la Commission à ce sujet. De l'avis de la Commission, la deuxième solution, celle d'utiliser d'autres technologies, a été examinée en détail dans son premier rapport et dans les présentes. En ce qui concerne l'option de ne pas mettre en œuvre le Projet, la Commission estime que la question du Projet a été suffisamment examinée dans la Décision 97-8. Les avantages relatifs sociaux et économiques associés à cette option sont aussi examinés à la section10 du présent rapport.

Pour ce qui est des nouvelles modifications au plan d'exploitation de la mine de la CRC, proposées par la Coalition AWA (c.-à-d. éviter de décharger des roches dans les régions riveraines), la Commission note une nouvelle fois que le juge Campbell n'a pas donné de directives à ce sujet. La Commission a entendu des preuves probantes au cours de la première audience en ce qui concerne les effets relatifs que représente la distance de transport des stériles sur les conditions économiques du Projet et les effets environnementaux liés aux options d'évacuation des déchets proposées par la société. La Commission estime que ses premières conclusions sur ces questions demeurent adéquates. La nouvelle audience n'a pas apporté de nouvelle preuve incitant la Commission à revoir sa décision première, prise en vertu de l'autorité provinciale, ou à modifier ses recommandations au gouvernement fédéral.

5 PERTINENCE DE LA PORTÉE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX CUMULATIFS (ÉEC)

Comme il a été signalé précédemment, la Cour fédérale a chargé la Commission d'examiner les effets environnementaux cumulatifs (ÉEC) du Projet, qui se produiraient conjointement avec ceux des autres activités industrielles de la région, notamment les exploitations forestières et les autres exploitations minières à ciel ouvert. Toutefois, la Commission estime qu'on ne peut pas prendre convenablement en compte les effets cumulatifs du Projet en limitant l'examen à ces seules sources d'effets environnementaux, s'il existe également d'autres sources importantes de perturbation de l'environnement (p. ex. l'exploitation pétrolière et gazière). Il a également fallu s'assurer de choisir, dans le cadre de l'évaluation, les bons récepteurs, c.-à-d. les FEI.

La Commission estime que les effets environnementaux les plus importants des aménagements des autres industries dispersés dans la région pourraient être fort différents des effets plus localisés d'une mine. Parmi les FEI, il fallait donc en choisir qui permettraient de tenir compte des effets cumulatifs potentiellement importants de la mine, conjointement avec ceux des autres Projets de développement et activités. Enfin, il s'est avéré nécessaire de choisir les bonnes échelles spatiales et de temps pour ces études des effets cumulatifs possibles.

La Commission signale que le *Guide du praticien sur l'ÉECde l'ACÉE* vise à aider les requérants à analyser les effets cumulatifs. La CRC s'était inspirée de ce guide pour préparer ses rapports; les intervenants l'ont également utilisé. Selon ce guide, même si l'ÉEC n'est qu'une exigence récente de l'ÉIE, les ÉEC misent sur les principes fondamentaux acquis et appliqués depuis des années en matière d'ÉIE. Le Tableau 3 ci-dessous, tiré du Guide, décrit les rapports du processus de base de l'ÉIE et la manière dont ces étapes sont reliées à l'ÉEC. La Commission a choisi de reproduire ce tableau dans le présent rapport, parce qu'il présente un modèle approprié et pratique pour effectuer une ÉEC.

TABLEAU n° 3 MODÈLE D'ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS, PROVENANT DU GUIDE DU PRATICIEN DE L'ACEE

Étapes liées à l'ÉIE	Tâches liées à l'ÉEC
1. Détermination de la portée	· Relever les préoccupations régionales · Déterminer les FEI pertinents pour la région · Établir les limites spatiales et temporelles · Établir les autres actions qui peuvent affecter les mêmes FEI · Déterminer les effets potentiels causés par les actions et les effets possibles
2. Analyses des effets	· Terminer la collecte des données de base régionales · Évaluer les effets d'une action proposée sur les FEI · Évaluer les effets de toutes les actions sélectionnées sur les FEI sélectionnés
3. Détermination des mesures	· Recommander des mesures d'atténuation

d'atténuation	
4. Évaluation de l'importance des effets	- Évaluer l'importance des effets résiduels - Comparer les résultats par rapport aux seuils ou aux objectifs et tendances de l'aménagement du territoire
5. Suivi	- Recommander une surveillance à l'échelle de la région et la gestion des effets

M. Ross, expert-conseil de la Commission, a complété les renseignements détaillés exposés dans le *Guide du praticien sur l'ÉEC*, en présentant ses vues sur les exigences fondamentales de l'ÉEC. Dans son témoignage, il a déclaré que, pour réaliser correctement une ÉEC, il faut notamment suivre les étapes suivantes :

(1) cerner les FEI touchés par le Projet proposé;

(2) déterminer les effets, sur les FEI, des autres activités humaines du passé, du présent et de l'avenir;

(3) prévoir les répercussions, sur les FEI, du Projet pris conjointement avec celles des autres activités humaines, et déterminer l'importance de ces effets;

(4) suggérer des moyens de faire face aux effets cumulatifs.

La présente section du rapport examine la portée de l'ÉEC, à la lumière d'une évaluation des sources d'impact, des FEI et d'une évaluation des échelles spatiale et de temps.

5.1 Autres sources d'effets environnementaux

5.1.1 Opinions de la requérante

Dans les nouveaux mémoires qu'elle a présentés à la Commission, la CRC a confirmé les observations qu'elle a faites auparavant, à savoir qu'en plus des exploitations forestières et des mines à ciel ouvert, les autres sources d'effets importants dans la région proviendraient des exploitations pétrolières et gazières et aussi des activités récréatives. La CRC a fourni un résumé des activités et Projets régionaux susceptibles d'avoir des effets qui interagissent avec ceux de la mine. En ce qui concerne l'exploitation minière, elle a passé en revue les plans et baux existants d'exploitation de mines de charbon, en s'appuyant sur des cartes et les échéanciers prévus de leur aménagement (Figure 2) La CRC a également tenu compte des perspectives d'exploitation d'autres minerais. Quant à la foresterie, la CRC a présenté le scénario le plus probable de développement de la foresterie, notamment les prévisions sur les zones de coupe du bois (Figure 3) et le tracé des routes d'accès aux chantiers forestiers. La CRC s'est également penchée sur le développement de l'industrie pétrolière et gazière, qui porterait notamment sur la prospection sismique, les opérations de forage et les activités opérationnelles, telles que l'exploitation d'usines de traitement, de compresseurs et de pipelines. Elle a signalé que l'exploration gazière

et pétrolière concernerait surtout la partie nord-est de la région visée par l'étude des effets cumulatifs, ce qui limiterait les interactions possibles entre les effets de cette activité et ceux de la mine. Parmi les activités récréatives relevées par la CRC, il y a les activités motorisées (p. ex. les véhicules tout terrain) et les activités non motorisées (p. ex. la randonnée pédestre, le camping et la chasse). Enfin, la CRC a fait le point sur l'aménagement régional des terres et discuté de la possibilité d'une croissance soutenue des activités récréatives dans les régions, dont les effets pourraient interagir avec ceux des Projets de développement.

5.1.2 Opinions des intervenants

Dans l'ensemble, aucun des intervenants n'a contesté les choix de sources principales d'effets cumulatifs dans la région, qui ont été retenus par la CRC, bien que certains ont fait part de leurs préoccupations en demandant si la CRC tiendrait compte systématiquement et convenablement, dans son évaluation des divers FEI, des Projets et activités de développement qu'elle a mis de l'avant.

5.1.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission

M. Ross s'est attaché directement à déterminer les autres activités susceptibles d'avoir un impact sur les FEI. Selon lui, la CRC a défini correctement les activités humaines à prendre en compte dans l'ÉEC. Il a félicité la CRC d'avoir choisi d'autres activités à prendre en considération, en plus de celles qui avaient été signalées par les tribunaux.

5.1.4 Opinions de la Commission

Bien que les tribunaux lui aient demandé d'examiner seulement les effets cumulatifs de l'exploitation d'autres mines et de la foresterie, la Commission constate qu'il est manifestement nécessaire de prendre en compte d'autres sources éventuellement importantes d'effets cumulatifs. Elle constate que la CRC a choisi de prendre en considération, dans son ÉEC, les effets de l'exploitation pétrolière et gazière et des activités récréatives. La Commission estime que cette démarche est la bonne.

La Commission a cherché à savoir si, à part les sources de perturbation constatées par la CRC, il en existe d'autres à l'échelle régionale qui pourraient vraisemblablement provoquer des effets cumulatifs importants, lorsqu'elles sont associées aux effets du Projet de la mine de charbon Cheviot, mais elle n'en a pas trouvé. La Commission remarque que même si aucun des participants à l'audience n'avait laissé entendre que la CRC s'était trompée dans son choix de sources principales d'effets cumulatifs, certains ont fait part de leurs inquiétudes concernant la façon dont la CRC a pris compte de ces sources dans ses évaluations. La Commission aborde cette question à la section 7, qui porte sur les évaluations des répercussions sur les FEI. **Par conséquent, la Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte que l'ÉEC du Projet se fonde sur les sources principales d'effets cumulatifs proposées par la CRC, à savoir les autres projets d'exploitation minière, forestière, pétrolière et gazière, et les activités récréatives.**

5.2 Choix des FEI

5.2.1 Opinions de la requérante

Lors de l'élaboration de l'ÉEC complémentaire, la CRC a consulté la Commission pour savoir quels FEI devraient y figurer. La Commission a répondu que la cour fédérale n'avait trouvé rien à redire de la méthode qu'avait employée auparavant par la CRC pour recenser les principaux FEI. La Commission lui a quand même laissé la possibilité de modifier, si besoin est dans le cadre de l'évaluation complémentaire, la liste des principaux FEI utilisés dans la demande initiale. Elle a demandé à la CRC de lui expliquer dans son mémoire écrit la méthode qu'elle a employée pour recenser et choisir les FEI.

Durant la conférence préparatoire à l'audience, qui s'était tenue en septembre, la CRC a fourni un Projet de liste comprenant neuf FEI principaux, sans expliquer le mode de sélection utilisé pour établir cette liste. Le 15 septembre 1999, la Commission a écrit à la CRC pour lui demander des éclaircissements sur la démarche qu'elle a employée pour trouver et choisir les FEI. Le 17 septembre 1999, la CRC lui a fourni des explications quant à la méthode de sélection utilisée. La CRC a également expliqué cette méthode dans le cadre de l'ÉEC de novembre 1999.

Selon ces explications, la CRC a suivi une démarche en trois volets pour choisir les principaux FEI parmi ceux qui figuraient dans liste des 99 FEI examinés dans le cadre de l'évaluation réalisée en 1997. Dans le premier volet, la CRC s'était penchée sur les FEI susceptibles de faire l'objet, à l'échelle régionale, des effets liés au Projet. Ainsi, le nombre de FEI figurant sur la liste est tombé à 28. Dans le deuxième volet, elle a examiné, à la lumière de l'évaluation précédente, l'ampleur probable des effets cumulatifs de chacun des FEI figurant sur cette liste restreinte, pour n'en retenir que les FEI qui risquent de faire l'objet d'effets moyennement ou très importants. Ce procédé a permis de réduire la liste à 10. La CRC s'était également inspirée des principaux documents d'évaluation du Projet, c'est-à-dire la *Décision 97-8*, la *Réponse fédérale à la décision* et la décision du tribunal. Suite à l'examen de ces documents, sa liste est passée à 11 FEI, dont les 10 FEI qui sont susceptibles de faire l'objet de répercussions à l'échelle régionale.

Dans le dernier volet, la CRC a regroupé et consolidé la liste. Ainsi, elle a abouti à cette liste de neuf FEI qu'elle a présentée, en septembre, à la conférence préparatoire à l'audience. Enfin, à la lumière des commentaires reçus, elle a réaménagé légèrement la liste en séparant la catégorie " Qualité de l'eau " en deux parties (sédiments et azote) et en ajoutant explicitement la " pêche ".

La CRC a affirmé qu'elle a dressé sa liste définitive de 11 FEI en tenant compte des principales questions constatées au cours de l'examen de la portée de ÉEC, et des observations recueillies auprès de la population et des organismes de réglementation et lors de l'examen par la Cour fédérale et de la réunion préalable à l'audition fédérale. Voici les FEI choisis :

- quantité d'eau de surface
- qualité de l'eau (sédiments)

- qualité de l'eau (azote)
- pêches
- ressources végétales et botaniques
- faune (wapitis)
- faune (espèces d'oiseaux sélectionnées)
- faune (canard arlequin)
- faune (grizzlis)
- accès du public—activités récréatives
- utilisation traditionnelle

5.2.2 Opinions des intervenants

Dans leurs mémoires et présentations, certains participants ont contesté le choix des FEI fait par la CRC.

En réponse à la Commission, qui leur a demandé de revoir les FEI, des organismes provinciaux et fédéraux ont indiqué qu'ils étaient généralement satisfaits de la liste initiale établie par la CRC. Toutefois, le MPO s'est inquiété du fait que le FEI portant sur les ressources aquatiques ne faisait pas précisément mention des impacts possibles sur le biote aquatique en général, et les poissons en particulier. Dans son ÉEC de novembre 1999, la CRC a pris compte les craintes concernant les effets du Projet sur les poissons et ajouté le FEI pour les pêches.

Parcs Canada a affirmé que la CRC devrait tenir compte explicitement de l'accès au parc national Jasper dans son FEI relatif à l'accès aux terres par le public. La CRC lui a répondu qu'elle estimait que ce FEI prenait en considération la question de l'accès au parc. Toutefois, elle a réagi de façon positive à la suggestion de Parcs Canada d'inclure une analyse des points de passage faunique.

Environnement Canada n'a pas fait de commentaires plus tôt sur les FEI choisis, mais a souligné dans son mémoire son désaccord avec la décision de la requérante de n'inclure dans le FEI qu'une seule espèce d'oiseau, soit les oiseaux migrateurs néotropicaux, car il aurait fallu évaluer individuellement toutes les espèces d'oiseaux qui sont ou se trouveront probablement dans la zone de mise en valeur. On pourrait ainsi déterminer l'impact de l'aménagement sur chacune de ces espèces d'oiseaux.

Truite atout du Canada (TAC) et le WCWC ont fait valoir la nécessité de recourir à un approche propre à chaque espèce de poisson, comme on l'a fait pour la faune, et notamment les espèces suivantes : l'omble à tête plate et la truite arc-en-ciel d'Athabasca.

La Coalition AWA a suggéré d'élargir la liste des FEI pour y inclure les loups, les couguars, les pékans, les lynx, la qualité de l'eau (degré de contamination par le sélénium et des métaux lourds), la santé humaine, l'innocuité des aliments, les zones importantes et sensibles sur le plan environnemental, le paysage sauvage et les possibilités d'y accéder, le milieu riverain et les points de passage de la faune, à part l'ours. Le WCWC a estimé que le vespertilion nordique méritait aussi une attention spéciale. La CRC a répondu que certaines espèces, comme le

vespertilion nordique, qui étaient proposés par les intervenants, ont déjà fait l'objet d'une évaluation par le passé et ne subiront probablement pas d'effets cumulatifs. D'autres espèces étaient représentées par les gros mammifères figurant sur la liste de FEI.

Le Mountain Cree Camp Syllabics Institute a suggéré que les réseaux de sentiers fauniques et de sentiers historiques amérindiens fassent partie des FEI.

5.2.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission

M. Ross a signalé que l'approche normale pour déterminer la portée des évaluations environnementales était de choisir des FEI; et il était donc heureux que le tribunal n'ait pas critiqué cette approche. Dans le premier rapport qu'il a présenté à la Commission, M. Ross avait conclu que la CRC avait choisi les bons FEI pour son ÉEC et que le processus global de sélection des FEI avait été réalisé correctement. Il n'avait qu'une critique mineure à faire concernant le fait qu'on ait choisi d'examiner les FEI dans l'optique de l'" importance régionale ". Toutefois, comme il n'arrivait pas à penser à un effet cumulatif éventuellement important à l'échelle locale qui découlerait du Projet, il était satisfait de la liste de FEI dressée par la CRC.

5.2.4 Opinions de la Commission

Selon les instruction de la Cour fédérale, la Commission doit être convaincue qu'avec les FEI choisis parmi ceux figurant sur une liste potentiellement très longue, on pourra déterminer efficacement les effets cumulatifs possibles du Projet. Pour s'assurer que cette partie de l'évaluation de la portée a été réalisée correctement, la Commission a demandé à la requérante de lui expliquer comment elle a choisi les principaux FEI. La Commission a également demandé à son expert-conseil indépendant d'examiner le processus de sélection utilisé et elle a donné à tous les participants l'occasion d'examiner le choix de FEI et de lui faire part de leurs observations sur ce choix. La Commission a notamment demandé aux organismes gouvernementaux possédant des connaissances spécialisées de lui communiquer leurs commentaires sur ces FEI.

Les analyses des effets cumulatifs des principaux FEI ne pourront jamais fournir des preuves précises concernant les impacts du Projet sur toutes les espèces susceptibles de susciter des inquiétudes. Toutefois, il ne serait pas envisageable d'examiner toutes les espèces touchées, étant donné la complexité des milieux naturel et social, et la multiplicité des répercussions qu'il faudrait tenir compte dans le cadre d'une ÉEC. La Commission continue de croire que la meilleure solution est de prendre en considération des FEI qui sont importantes en soi et qui serviront, dans la mesure du possible, d'indicateurs des répercussions sur les FEI non examinés. La Commission remarque que dans liste fournie par la requérante, certains FEI, tels que la quantité d'eau de surface et la qualité de l'eau, peuvent servir d'indicateurs de la salubrité globale de l'écosystème aquatique. D'autres, tels que le grizzli, sont, paraît-il, souvent acceptés comme indicateurs de l'intégrité écologique et de l'intégrité du paysage. La Commission prend note aussi que le sélénium, qui ne contribue peut-être pas aux effets cumulatifs, a été retenu comme FEI en raison des inquiétudes exprimées dernièrement au sujet de cet élément.

La Commission reconnaît que les intervenants qui s'intéressent tout particulièrement à des

questions précises auraient sans doute préféré qu'on choisisse d'autres FEI. Toutefois, la Commission n'est pas convaincue que l'ajout de FEI lui fournirait suffisamment de renseignements supplémentaires pour justifier leur prise en compte dans l'évaluation des effets du Projet. Elle conclut que la CRC a choisi correctement, dès le début du processus, les principaux FEI à tenir compte dans l'ÉEC et que cette dernière a fourni les renseignements et analyses à jour qui convenaient. **La Commission recommande donc au gouvernement fédéral d'accepter les principaux FEI.**

5.3 Limites temporelles et spatiales

5.3.1 Opinions de la requérante

La CRC a déclaré qu'elle avait établi des limites temporelles et spatiales précises pour les différents FEI ou groupes de FEI. Par exemple, pour l'évaluation des facteurs du milieu aquatique, elle a choisi les bassins hydrographiques et les confluents des cours d'eau. Pour l'évaluation cumulative régionale, elle a arrêté son choix sur la jonction du bassin hydrographique de la rivière McLeod et de la rivière Athabasca (figure 4). Les limites temporelles choisies pour les facteurs du milieu aquatique sont les années 2000, 2010 et 2025, qui correspondent respectivement aux conditions de base, aux conditions à moyen terme et aux conditions au terme du cycle de vie de la mine.

Pour définir les limites géographiques de l'analyse des ressources végétales et botaniques, la CRC s'est fondée sur la modélisation des effets cumulatifs sur la région de Cheviot, qui occupe une superficie de 3 040 km^2 dans un rayon de 25 km du site minier proposé et englobe, à l'ouest, la partie est du parc national Jasper et, à l'est, des parties visées par l'entente de gestion forestière (EGF) de Weldwood of Canada (figure 5). C'est cette zone qui a fait l'objet des travaux de classification écologique les plus exhaustifs. Les limites temporelles choisies pour cette analyse sont l'an 2000, qui correspond aux conditions de base, et l'an 2025, soit à la fin du cycle de vie de la mine.

Le site du Projet Cheviot et les terres avoisinantes constituent le secteur géographique d'étude des wapitis, des canards arlequins et des autres espèces d'oiseaux sélectionnées. La CRC a défini plus en détail le secteur pour y inclure la zone occupée par la population des wapitis affectée wapitis et le troupeau voisin (figure 5).

L'évaluation des choix de zones d'étude des effets cumulatifs sur les grizzlis s'est révélée compliquée et s'est fondée en grande partie sur les résultats des vastes travaux réalisés lors de l'examen et de l'audience portant sur la demande initiale. Compte tenu des types d'analyses nécessaires pour évaluer les effets cumulatifs régionaux du Projet sur les grizzlis, la CRC a choisi deux zones d'étude qui se chevauchent. L'analyse de la mortalité des grizzlis et l'analyse de la viabilité des populations de ces animaux portent sur une zone assez vaste (55 384 km^2), parce qu'il est préférable d'étudier ces ours à l'échelle de l'écosystème régional. La deuxième zone d'étude, dénommée la zone d'étude du MEC, a concerné la densité du réseau routier, l'efficacité de l'habitat, la zone de sécurité et les points de passage. Cette zone, qui a la forme d'un polygone, s'étend sur un rayon de 25 km à l'extérieur des limites du site du Projet Cheviot. Les effets cumulatifs sur les grizzlis ont été évalués sur une période de 25 ans, soit jusqu'à la fin du

cycle de vie de la mine.

Les analyses du FEI relatif à la collectivité ont porté sur des zones utilisées à des fins récréatives (figure 7). La CRC a signalé que les activités récréatives se déroulent encore dans les endroits indiqués dans la demande initiale, c'est-à-dire dans la région de Cadomin jusqu'au bassin de la réserve naturelle de la Cardinal qui longe le chemin Grave Flats. Conformément à l'approche suivie pour l'évaluation d'autres FEI, les limites temporelles de l'analyse comprennent la période actuelle (1999) et la période à la fin du cycle de vie de la mine (2025).

Pour l'évaluation des modifications de l'utilisation traditionnelle de la région concernée, la CRC a porté son attention sur les terres situées dans un rayon de 25 km du Projet (figure 8). Comme elle l'a fait pour d'autres FEI, l'analyse porte sur la période actuelle (1999) la période de fin de vie de la mine (2025).

À l'audience, certains intervenants ont exprimé leurs appréhensions à l'égard du fait que la CRC n'a pas utilisé des intervalles plus rapprochés (p. ex. tous les cinq ans) pour son ÉEC. La CRC a répondu que, d'après son évaluation, la région se développerait à un rythme soutenu ou, dans le cas des autres exploitations minières, elle subirait peu de changements. Par exemple, bien que l'EUB ait été saisi de plusieurs demandes d'exploitation de mines ou d'agrandissement de mines, la CRC a estimé que ces Projets n'entraîneront pas d'effets qui s'ajouteraient à ceux qui existent à l'heure actuelle. Ces nouveaux Projets visent tout simplement à remplacer des Projets actuels d'exploitation minière dans la région.

5.3.2 Opinions des intervenants

Plusieurs intervenants ont affirmé qu'il aurait fallu rapprocher les intervalles d'évaluation sur la période de 25 ans, afin d'avoir une idée plus claire des effets du Projet. Ils ont signalé qu'à un moment donné durant la vie de la mine, certains FEI pourraient subir des effets importants qui échapperont à une évaluation fondée uniquement sur des scénarios avant l'exploitation de la mine et après celle-ci.

La FCN a signalé que la CRC doit impérativement fixer des intervalles d'évaluation appropriés, afin que la Commission soit en mesure de s'assurer de terminer ses travaux d'une manière acceptable pour les gouvernements. La FCN a estimé qu'une analyse des répercussions effectuée à des intervalles de cinq ans permettrait de mettre en lumière les répercussions au moment où elles atteignent leur paroxysme pendant les étapes de mise en valeur et d'exploitation de la mine. La FCN a souligné que l'ÉEC doit prendre en considération les différents effets environnementaux susceptibles de survenir simultanément avec ceux d'autres Projets réalisés dans la zone d'étude à des étapes différentes du Projet, notamment les effets qui interviendront au cours de la construction et de l'exploitation de la mine et de la remise en état de son site.

TAC a signalé que les limites spatiales et temporelles utilisées pour analyser le milieu aquatique (quantité d'eau, qualité de l'eau et pêche) étaient différentes de celles utilisées pour analyser le milieu terrestre. TAC ne savait pas pourquoi on a utilisé des limites différentes dans ces deux cas, mais a soutenu que le choix des limites spatiales et temporelles fait par la CRC avait influé

sur les résultats et conclusions obtenus. TAC a signalé qu'en raison de la vaste étendue de la zone d'étude, l'ampleur des effets pourrait se révéler relativement faible par rapport à la superficie de la zone et être considérée comme étant négligeable. Par contre, avec une zone d'étude restreinte, on ne serait pas en mesure d'évaluer les effets additifs et cumulatifs du Projet. Par exemple, TC a indiqué que les effets relatifs des activités minières et forestières ont été minimisés dans le cadre des analyses de la quantité d'eau et des sédiments, à cause du choix d'une zone d'étude d'une superficie importante. Tac a signalé également que la zone d'étude du facteur azote (FEI) ne convenait pas, puisqu'elle ne tenait pas compte des effets cumulatifs de l'apport d'azote en aval de la ville d'Edson.

TAC a signalé que les portées temporelles de l'ÉEC des effets cumulatifs sur la qualité de l'eau et les sédiments sont les années 2000, 2010 et 2025, alors que l'ÉEC visant l'apport d'azote découlant des activités minières portait sur la période entre 2000 et 2010. L'ÉEC du facteur pêches ne portait que sur la situation actuelle. TAC a fait valoir qu'il fallait établir des projections compatibles des conditions futures pour faciliter les comparaisons avec les seuils de perturbation et la détermination des conflits potentiels à une échelle régionale. Selon TAC, l'utilisation de différentes portées temporelles réduit l'efficacité de l'ÉEC et la fiabilité des conclusions obtenues pour les FEI des ressources aquatiques.

5.3.3 Opinions des experts-conseils de la Commission

Les experts-conseils de la Commission n'ont pas abordé la question précise du choix des limites temporelles et spatiales qui conviendrait le mieux à l'ÉEC de Cheviot.

5.3.4 Opinions de la Commission

Selon la Commission, le *Guide du praticien sur l'ÉEC* contient les conseils utiles suivants sur la question de la définition des limites spatiales et temporelles :

> Le praticien doit déterminer à quel point un effet devient insignifiant ou négligeable. En dernière analyse, la conclusion de l'évaluation devrait être appropriée au Projet. L'établissement des limites s'appuie moins sur des techniques spéciales d'ÉEC que sur les concepts élémentaires traditionnels et consacrés de la pratique de l'ÉIE, à savoir :
>
> 1. poser des hypothèses prudentes sur l'ampleur et la probabilité de l'effet (c'est-à-dire présumer que les effets seront plus grands plutôt que plus petits) ;
> 2. se fier à son jugement professionnel;
> 3. mettre en pratique la gestion des risques;
> 4. faire appel à une démarche adaptative.

La Commission estime que la CRC a réalisé des estimations raisonnables de la portée spatiale ou de l'échelle d'analyse des effets cumulatifs. Elle souligne que la CRC a tenté, dans la mesure du possible, d'établir un lien entre son analyse des effets régionaux et, non seulement, les sources d'impacts (p. ex. l'exploitation forestière, minière, pétrolière et gazière; les activités récréatives),

mais aussi la nature du FEI en question (p. ex. les substances nutritives, les poissons, les grands carnivores et l'utilisation à des fins récréatives). La Commission trouve que les limites spatiales choisies englobent les principaux endroits où les effets cumulatifs sont susceptibles de se produire, sans pour autant englober une superficie tellement vaste qu'elle diluerait l'importance des effets cumulatifs qui se produisent. Bien que la Commission soit d'accord avec TAC à propos de son commentaire selon lequel le choix d'échelle détermine si certains effets seront atténués ou accentués, elle estime qu'un tel résultat est inévitable, peu importe l'échelle choisie. Dans le cas présent, la Commission est convaincue que les limites spatiales choisies pour le milieu aquatique lui permettront de comprendre les effets cumulatifs des autres aménagements qui auront lieu conjointement avec le Projet Cheviot et de tirer les conclusions appropriées.

Pour déterminer la pertinence des échelles temporelles choisies, la Commission estime qu'elle doit obtenir la confirmation que :

(1) la description des conditions de référence est convenable;

(2) l'ÉEC tient compte, de manière appropriée, des répercussions à long terme du Projet :

(3) les circonstances uniques susceptibles de survenir pendant la durée du Projet sont prises en considération (p. ex. une hausse très élevée mais brève d'un autre effet cumulatif).

La Commission signale que la CRC s'est fondée sur les conditions qui prévalent actuellement pour décrire les conditions de référence qui caractérisent la région. La Commission croit qu'il s'agit d'un point de départ approprié de l'ÉEC du Projet Cheviot, soulignant que les conditions de référence choisies tiennent compte des effets des exploitations minières, forestières, pétrolières et gazières en activité à l'heure actuelle. Comme ces activités ont déjà été approuvées, la Commission estime qu'il convient de tenir compte de leurs effets dans la description des conditions de référence (par opposition aux conditions plus propres qui existaient préalablement à l'exploitation des ressources naturelles). Enfin, au cours de l'une ou l'autre phase de l'audience, on n'a pas démontré que le niveau actuel d'activités récréatives n'était pas représentatif des conditions de référence.

La Commission souligne que les données fournies par le requérant pour l'évaluation des effets cumulatifs régionaux à long terme ont généralement porté sur les effets qui seront constatés à la fin de la vie du Projet, prévue dans 25 ans. Bien que la Commission convienne qu'il faudra encore accomplir certains travaux de remise en état après cette période, elle signale que la CRC prévoit remettre en état la majeure partie de la zone avant la fermeture de la mine. Par conséquent, il est peu probable que les perturbations liées au Projet augmenteront sensiblement après l'arrêt de l'exploitation de la mine.

La Commission comprend les inquiétudes exprimées par certains intervenants concernant d'éventuelles hausses importantes de sources externes de répercussion régionales qui viendraient s'ajouter aux effets cumulatifs de la mine Cheviot. Toutefois, elle la Commission n'a pas pu trouver de preuves étayant ce scénario. D'abord, elle est du même avis que la CRC, c'est-à-dire que les " nouveaux " Projets miniers prévus pour la région sont en fait des prolongations de

Projets existants. Ensuite, la Commission souligne que les renseignements sur l'exploitation forestière de la région se fondent sur des prévisions sur 10 ans. Aucun des spécialistes qui participaient à l'audience n'estimait que le niveau d'exploitation forestière augmente considérablement au-delà de cette période. Enfin, elle s'appuie sur l'expérience considérable qu'elle a acquise auprès de l'industrie pour dire que les scénarios d'exploration pétrolière et gazière présentés par la CRC dans le cadre de son ÉEC sont raisonnables et qu'une croissance soutenue de ces activités est le scénario le plus probable. La Commission n'a également aucune raison de s'attendre à ce que le niveau d'activités récréatives dans la région change considérablement et entraîne une hausse des effets cumulatifs.

La Commission n'a aucune raison de croire qu'une phase quelconque du Projet d'exploitation de la mine provoquerait des perturbations supérieures à celles des autres phases du Projet. Elle signale que le Projet Cheviot consiste en l'exploitation successive d'une série de mines. Bien que la superficie du Projet augmentera avec le temps, cette augmentation sera progressive et atténuée à des degrés divers par la remise en état continue du site. Cette question est traitée en détail dans l'énoncé de la *Décision 97-8* (annexe 1). La Commission estime que l'ÉEC réalisée par la CRC examine effectivement de diverses façons, les effets découlant de la phase d'exploitation de la mine. Par exemple, comme on peut le constater à la section 7 du présent rapport, l'analyse du grizzli tient compte de la perte de son habitat par suite aux perturbations continues qui se produiront pendant la durée du Projet. De plus, les FEI du milieu aquatique, tels que l'apport d'azote et de sédiments, sont traités comme des perturbations constantes tout au long du Projet.

La Commission conclut donc que les limites temporelles et spatiales de l'ÉEC sont adéquates et lui permettront de tirer des conclusions appropriées. Elle recommande donc au gouvernement fédéral de les accepter.

6 PERTINENCE DES RENSEIGNEMENTS UTILISÉS DANS L'ÉEC

Comme on l'a signalé précédemment, le juge Campbell avait demandé à la Commission de s'assurer de recueillir tous les renseignements disponibles sur les activités d'exploitation forestière et minière qui se dérouleront probablement dans les environs du site du Projet. On trouvera ci-dessous une évaluation de la qualité et de l'exhaustivité des renseignements que la Commission a obtenus sur ces deux domaines d'activités, ainsi qu'une évaluation des deux autres principales sources de perturbation régionale, à savoir l'exploitation pétrolière et gazière et les activités récréatives.

6.1 Exploitation forestière

Pour préparer la demande qu'elle a présentée en 1997 à la Commission d'examen conjoint, la CRC s'était appuyée sur des données de remplacement, soit les données sur le bassin hydrographique Tri-Creeks, pour évaluer les effets cumulatifs probables des activités d'exploitation forestière à proximité du Projet de la mine de charbon Cheviot. La CRC a affirmé avoir agi ainsi, en partie parce que les plans des opérations forestières ne font pas partie des dossiers publics et qu'elle n'a pas pu obtenir leur divulgation. La Cour fédérale a conclu que la Commission s'était trompée en acceptant l'information de substitution et qu'elle ne disposait pas de renseignements suffisants en 1997 sur les opérations forestières pour examiner correctement les effets cumulatifs, en application de la *LCÉE*. De plus, la Commission devait obtenir ces renseignements ou, le cas échéant, user de son pouvoir pour les obtenir.

Afin de se conformer aux directives de la Cour, la Commission a voulu s'assurer, préalablement à l'audience, que la requérante avait été en mesure d'obtenir les renseignements sur les exploitations forestières, qui étaient pertinents au Projet. Elle a donc informé la CRC qu'elle avait besoin des derniers renseignements sur les exploitations forestières et la perturbation des terres qui en découle, telle que la construction de chemins forestiers. Les renseignements comprendraient les éléments suivants, sans toutefois s'y limiter :

- la superficie, l'endroit et les échéanciers des futures zones de coupe situées dans la zone à l'étude,
- la description des espèces végétales qu'on trouve dans les peuplements forestiers visés par de tels Projets de coupe,
- le degré d'incertitude quant à l'exécution de ces projets,
- une liste des activités forestières qui toucheront les FEI choisis précédemment par la CRC,
- une analyse visant à déterminer si les activités forestières provoquent un effet cumulatif important, à la lumière des connaissances acquises sur les effets résiduels du Projet.

Le secrétariat de la Commission a rencontré également des représentants de la Weldwood et du Land and Forest Service (LFS) de l'AENV pour leur expliquer que la Commission avait besoin qu'on lui communique tous les renseignements forestiers pertinents.

6.1.1 Opinions de la requérante

La CRC a affirmé qu'elle avait choisi d'examiner la zone s'étendant sur un rayon de 25 km autour du Projet pour son évaluation des activités régionales d'exploitation forestière.(figure 3). Elle a signalé que les terrains forestiers de cette région sont gérés par le parc national Jasper, Weldwood, Sundance Forest Industries Ltd., la Première nation Alexis et la LFS de l'Alberta. La CRC a discuté des renseignements disponibles sur les opérations forestières qui se déroulent à l'heure actuelle et qui auront lieu jusqu'en 2025.

La CRC a fait remarquer que la plupart des opérations pertinentes de coupe se poursuivraient dans la zone régie par l'Entente de gestion forestière de la Weldwood (EGF). Elle a fourni un résumé des secteurs prévus de coupe dans chacune des parcelles de coupe de la société Weldwood, selon la couverture forestière, au cours des trente prochaines années, à compter de 1996. Pour étayer sa demande, elle a également obtenu la permission de présenter à la Commission les documents suivants de la planification forestière de la Weldwood :

- le plan détaillé de 1991 sur la gestion de la forêt,
- le plan d'aménagement de 1998 - 1999 pour 1998 à 2007 et qui comprend la carte indiquant le plan de coupe et l'échéancier de construction de chemins,
- le plan annuel d'exploitation de 1999 pour le 1er mai 1999 jusqu'au 30 avril 2000, qui comprend aussi les blocs de coupe approuvés jusqu'au 30 avril 2002,
- les plans sur les parcelles de coupe, y compris ceux concernant Embarras 6 et 13, et McLeod 3,
- le plan de coupe et les règles fondamentales d'exploitation, datés du 1er janvier 1996.

La CRC a également fourni à la Commission le plan provisoire de gestion de la forêt, daté du 15 juillet 1997, et le plan conceptuel d'aménagement du parc national Jasper, daté du 29 janvier 1999.

La CRC a signalé qu'aucun des documents énumérés ci-dessus ne traitait des terres gérées par la PNA ou la LFS. Selon la CRC, la PNA a indiqué qu'elle ne prévoyait pas, à l'heure actuelle, de procéder à l'exploitation du bois à l'échelle commerciale. Toujours dselon la CRC, la LFS a indiqué qu'elle était en train d'élaborer des plans d'aménagement des terres provinciales sous sa responsabilité, notamment pour les terres du parc Wildhorse Wildland, qui vient d'être créé, et pour la zone d'utilisation des terres forestières de Coal Branch. Toutefois, aucune récolte de bois d'oeuvre ne se fait à l'heure actuelle dans ces zones et aucune n'est prévue

La CRC a expliqué que les plans forestiers de la Weldwood comprennent une série de plans imbriqués de plus en plus détaillés :

- plan de gestion forestière (140 à 200 ans)

- plan visant les parcelles de coupe (20 à 80 ans)
- plan général de mise en valeur (5 à 20 ans)
- plan annuel d'exploitation (2 à 3 ans)

La CRC a constaté que les plans dont l'échelle temporelle est longue sont de nature plus générale et présentent davantage d'incertitude que les plans à court terme. De nouvelles circonstances ou des décisions prises par la direction pourraient entraîner des modifications à la vision à long terme. Les plans visant les parcelles de coupe et les plans généraux de mise en valeur, qui portent sur le moyen terme, comportent un calendrier d'exploitation des zones consécutives de coupe et des activités qui s'y rattachent. Des plans précis délimitant les zones de coupe ne portent que sur les prochaines années et ne montrent que les zones de coupe qui seront exploitées sous peu. La CRC a estimé qu'elle a fourni à la Commission des renseignements sur la foresterie à jour et complets.

La CRC a affirmé que ses experts-conseils avaient classé les aires écologiques par écosection et comparé ces renseignements avec ceux sur la couverture forestière et les plans de coupe de la Weldwood et de Sundance pour déterminer les impacts de l'exploitation forestière sur les FEI du milieu terrestre, notamment ceux touchant la végétation et les habitats fauniques. Pour évaluer les effets des activités forestières sur les FEI du milieu aquatique, ces experts s'étaient fondés sur les plans de la Weldwood visant les parcelles de coupe et les connaissances acquises sur les perturbations du milieu aquatique causées par l'exploitation forestière, grâce aux bassins hydrographiques expérimentaux de Tri-Creek.

Au cours de l'audience, on a critiqué les projections de la CRC concernant la construction future de chemins forestiers, parce qu'elles se fondaient sur un plan de mise en valeur sur 10 ans, soit jusqu'en 2007, ce qui est une période beaucoup plus brève que celle visée par l'ÉEC. En réponse à cette critique, la CRC a fourni de nouvelles prévisions sur la densité potentielle du réseau de chemins forestiers et révisé ses prévisions sur la qualité de l'habitat faunique à la fin du cycle de vie du Projet (c.-à-d. dans 25 ans).

6.1.2 Opinions des intervenants

À l'audience, la Weldwood a confirmé qu'elle détient l'EGF portant sur la majeure partie de la zone d'étude des effets cumulatifs; elle est de loin la plus grosse entreprise d'exploitation forestière des environs du site du Projet de la mine de charbon Cheviot. La Weldwood a également confirmé qu'elle avait fournit à la CRC ses documents approuvés de planification et des renseignements supplémentaires sur ses activités continues de planification. Comme des intervenants et l'expert-conseil indépendant de la Commission lui ont demandé si la Commission avait en mains ses documents les plus récents, la Weldwood a offert de fournir à celle-ci une ébauche, préparée en 1999, de son plan détaillé de gestion forestière et souligné qu'elle avait mis ce plan à la disposition de la CRC. Elle a signalé que, même si elle était disposée à fournir ses plans en réponse à la demande de la Commission, ce n'était pas dans ses habitudes de faire

connaître publiquement ses plans de gestion forestière avant de les faire approuver par la province. Néanmoins, la société était prête à fournir ces renseignements afin de répondre au besoin de la Commission de disposer des renseignements fiables sur la foresterie pour son ÉEC du Projet de la mine de charbon Cheviot.

La Weldwood a affirmé qu'elle a fourni à la CRC et aux experts-conseils de celle-ci les renseignements les plus récents sur ses plans approuvés et ses plans en cours d'élaboration. Selon la société, ces plans fournissent des renseignements sur ses futures activités de gestion forestière les plus probables dans la région visée par son accord de gestion. Elle a signalé aussi que la province avait examiné son ébauche de 1999 du plan de gestion forestière et qu'elle est actuellement en train de modifier le plan, à la lumière des commentaires de la province et des changements proposés dans le cadre de son examen interne. La société a ajouté que cet examen n'affectait en rien les renseignements techniques qu'elle a fournis à la CRC.

Certains intervenants ont demandé si la CRC s'était, en fait, servie des renseignements les plus récents sur la foresterie. Ils ont également critiqué le fait que la CRC ait fourni dans sa demande une analyse des répercussions futures qui ne se fondait que sur les plans approuvés d'opérations forestières et de construction des chemins forestiers. Ils ont noté, par exemple, que la CRC avait fondé son analyse des effets cumulatifs sur les grizzlis sur une coupe prévue de 4 686 ha de forêt dans la région en question, bien que ce chiffre ne corresponde qu'à moins de 15 p. 100 de la superficie prévue de 27 017 ha, mais non encore approuvée, qui devrait faire l'objet d'une coupe d'ici 2025. Ils ont signalé aussi que la CRC avait estimé que entre 297 et 560 km de routes forestières seraient construites dans le cadre du plan de gestion forestière non encore approuvé.

À l'audience, le CAC/ANPC a demandé des éclaircissements sur certains aspects des plans de la Weldwood sur la construction de routes. Weldwood a expliqué qu'elle construirait des routes de classe 2 qui relieraient les parcelles et des chemins d'exploitation de classe 2 qui joindraient le chemin Grave Flats à la ville de Mercoal.

6.1.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission

Après son évaluation initiale des mémoires de la CRC traitant de la foresterie, M. Peterson avait affirmé que la CRC n'avait pas satisfait à la demande de la Commission de lui fournir une description des types de végétation qu'on trouve dans les strates des forêts visées. Selon lui, les groupes de couverture forestière décrits dans les plans de la Weldwood visant les parcelles ne correspondent pas à des classes de végétation. Toutefois, après en avoir discuté avec la Weldwood et la CRC, la Commission a accepté qu'on subdivise les huit groupes de couverture forestière en sous groupes détaillant les types de végétation. En fait, la CRC disposait de données, par parcelle de forêt, sur les zones non occupées par la forêt (p. ex. les plans d'eau, les herbages et les arbustes, les sites industriels et les perturbations linéaires). Grâce à ces éclaircissements, M. Peterson a convenu que la CRC avait en effet fourni la stratification nécessaire pour prévoir les effets cumulatifs des opérations forestières. Monsieur Peterson a également affirmé qu'il était satisfait de l'échelle géographique des renseignements de la CRC concernant la foresterie.

M. Peterson avait également douté initialement de la valeur de la plupart des documents que la CRC avait fournis à la Commission. Il avait signalé que les documents ne traitaient pas de la topographie, des écosystèmes forestiers et des conditions d'exploitation propres à la région en question, notamment pour ce qui est des documents portant sur les règles de base de la planification et des opérations et sur les lignes directrices provisoires de la LFS sur l'élaboration de plans de mises en valeur dans le cadre de la gestion forestière. Il avait également estimé que d'autres documents étaient de valeur discutable, puisqu'ils étaient dépassés ou seront bientôt remplacés par de nouvelles versions. Il avait notamment constaté que le plan détaillé de gestion forestière de 1991 de la Weldwood, qui se fonde sur des renseignements obtenus en 1991, est destiné à servir de guide de planification opérationnelle jusqu'en juin 1998. Selon lui, le Projet de plan 1999 de la gestion forestière pourrait avoir un effet sur le plan annuel de mise en valeur et le plan visant les parcelles. En conséquence, il n'était plus sûr de la superficie et de l'emplacement des zones de coupe dans la zone à l'étude, ni de l'échéancier de leur mise en chantier. Toutefois, la CRC et la Weldwood ont précisé par la suite que la CRC avait eu l'occasion d'examiner le Projet de plan de gestion forestière. Après avoir été informé de ceci, M. Peterson a assuré la Commission qu'elle disposait de renseignements à jour sur la superficie et l'emplacement et l'échéancier des futures activités d'exploitation forestière dans zone d'étude des effets cumulatifs.

En examinant l'ÉEC, M.Ross a signalé qu'ils avait éprouvé des difficultés à déterminer les renseignements et les hypothèses concernant les futures activités forestières qui avaient été inclus dans l'évaluation des effets des divers FEI. Par exemple, les analyses portant sur l'évaluation des grizzlis étaient divisées en deux et traitaient de l'analyse quantitative complète fondée sur les plans approuvés visant les parcelles et concernaient l'analyse supplémentaire des activités forestières prévues mais non approuvées. Toutefois, les analyses des autres FEI n'étaient pas réparties ainsi.

La CRC a reconnu avoir utilisé des démarches et méthodes d'analyse différentes, en fonction du FEI étudié, mais que, dans chaque cas, les évaluations comprenaient une description des activités forestières. M. Ross a affirmé qu'il approuvait la tentative de la CRC d'élaborer le scénario " le plus probable " de l'avenir de la foresterie. Il a également dit qu'il n'était pas nécessaire de disposer de données spatiales détaillées et que l'échéancier des futures zones de coupe convenait à l'ÉEC.

6.1.4 Opinions de la Commission

La Commission estime qu'elle doit être convaincue que les renseignements qu'elle a obtenus sont à jour, complets et qu'ils ont servi à évaluer les effets cumulatifs liés à l'exploitation forestière sur les FEI. En ce qui concerne la première question, la Commission pense qu'elle a effectivement en mains les données les plus récentes et pertinentes sur les activités forestières dans la région. Pour la deuxième question, la Commission est convaincue que la CRC s'en est servi pour faire ses évaluations. La Commission souligne que l'expert-conseil forestier indépendant est du même avis. Aucune des parties présentes à l'audience n'a signalé à la

Commission l'existence éventuelle de données régionales sur la foresterie qui seraient aussi pertinentes ou complètes.

La Commission remercie la Weldwood d'avoir fourni de son plein gré les renseignements qui lui étaient essentiels et qui étaient essentiels à la requérante. De toute évidence, divers aspects des opérations forestières de la Weldwood s'écarteront à la longue des plans en place actuellement, notamment au fil du temps. Toutefois, la Commission croit que les données fournies par la Weldwood constituent l'analyse la plus claire réalisée par la société et la province concernant les scénarios les plus probables des activités forestières qui se dérouleront à l'avenir.

La Commission remarque également que les données forestières disponibles ne sont pas toutes de nature à lui permettre, selon ses exigences, de prévoir les activités forestières sur une échelle temporelle régionale de 25 ans. En fait, les échelles spatiales et temporelles requises pour l'ÉEC ne correspondaient pas aux échelles utilisées par la Weldood pour élaborer ses propres plans. Malgré ces faiblesses, la Commission estime que la CRC a réussi à intégrer convenablement dans son ÉEC les données disponibles sur la foresterie et qu'elle a utilisé convenablement les plans de coupe de bois successive par parcelle établi dans le plan de gestion forestière et le plan de mise en valeur de 1999.

Même si la Commission estime que les experts-conseils de la CRC qui ont réalisé les ÉEC des différents FEI avaient bel et bien accès aux données les plus récentes sur la foresterie, la Commission s'est rangée du côté de M. Ross, lorsqu'il a exprimé des inquiétudes quant à savoir si, dans chaque cas, les mêmes hypothèses sur l'avenir des activités forestières avaient été utilisées. La Commission a néanmoins accepté les arguments fournis par la CRC selon lesquels il convenait d'adopter différentes méthodes et démarches d'ÉEC des différents FEI. Toutefois, la Commission a souligné que la réponse de la CRC ne tient pas directement compte des inquiétudes exprimées par M. Ross. La CRC a répondu aux questions soulevées par M. Ross, en affirmant que des mentions telles que " l'analyse se fonde sur les plans de gestion forestière de la Weldwood " visaient sans doute des points précis. Malheureusement, de telles mentions n'indiquent pas convenablement si les hypothèses utilisées prenaient en considération les opérations de coupe approuvées et non approuvées et la construction de chemins forestiers. La Commission gardera donc à l'esprit les mises en garde de M. Ross, lorsqu'elle passera en revue les évaluations des répercussions sur les FEI.

6.2 Autres exploitations minières

En août 1999, la Commission avait demandé à la CRC d'évaluer l'ampleur des activités minières probables précisées dans la décision du juge Campbell. La Commission a signalé à la CRC qu'aux cours des audiences tenues en 1997, on a relevé six Projets qui avaient atteint le stade de la divulgation de renseignements préliminaires.

La Commission a demandé aussi que l'évaluation tienne compte des points suivants :

- l'emplacement et l'échéancier des exploitations minières actuelles et futures dans la zone d'étude,

- le degré d'incertitude lié à l'exécution des exploitations minières mentionnées ci-dessus,
- une liste des activités minières qui perturberont les FEI régionaux choisis auparavant par la CRC,
- une analyse visant à déterminer si les opérations minières auront des effets cumulatifs importants, si l'on tient compte des données sur les effets résiduels du Projet.

La CRC a tenu compte de cette demande d'évaluation dans son mémoire d'information supplémentaire daté d'octobre 1999. Ce mémoire mentionnait l'existence de sept Projets miniers dans la zone d'ÉEC du Projet Cheviot (figure 2). La CRC a également fourni à la Commission des copies de documents d'information préliminaire sur ces Projets. Elle a demandé à la Commission de l'aider à déterminer si elle avait effectivement relevé le nombre exact de Projets qui étaient arrivés au stade de la publication d'information préliminaire. La Commission a obtenu cette confirmation auprès du ministère du Développement des ressources de l'Alberta (MDR)dans une lettre de M.Ken Smith, sous-ministre de ce ministère, signée en date du 29 novembre 1999.

6.2.1 Opinions de la requérante

La CRC a affirmé qu'elle avait examiné les documents d'information préliminaires sur les sept Projets de mine. Grâce aux renseignements obtenus auprès de l'EUB et du MDR, la CRC a été en mesure de confirmer qu'il n'existait pas d'autres Projets de mine dans la zone d'étude des effets cumulatifs du Projet de la mine de charbon Cheviot. Sauf les Projets de prolongation des mines existantes et le Projet de la mine de charbon Cheviot, on ne prévoit pas construire de nouvelles mines avant 2025, soit l'année où l'on fermerait la mine Cheviot.

6.2.2 Opinions des intervenants

À l'exception de la Coalition AWA, qui prétend qu'on n'a pas envisagé convenablement, comme solution de rechange, la concession minière à l'est de Cadomin, aucun des intervenants n'a émis d'autres commentaires à propos de l'existence éventuelle d'autres Projets de mine pour la région, en plus de ceux qu'a relevé la CRC.

6.2.3 Opinions de la Commission

La Commission estime qu'elle dispose de tous les renseignements nécessaires qui sont disponibles, à la lumière des renseignements recueillis par la CRC et la confirmation donnée par le MDR, selon lesquels on a relevé toutes les exploitations minières qui seront réalisées dans un avenir prévisible à proximité du Projet de la mine de charbon Cheviot.

Quant aux commentaires formulés par la Coalition AWA au sujet des terres situées à l'est de Cadomin, la Commission est d'avis que cette question a été traitée à fond dans la *Décision 97-8* (pages 16 à 21).

6.3 Exploitations pétrolières et gazières

6.3.1 Opinions de la requérante

Dans le cadre de ses recherches, la CRC a déterminé que 27 sociétés d'énergie détenaient 135 droits pétroliers et gaziers (baux et permis d'exploitation) situés en partie ou entièrement dans la zone d'étude des MEC, au moment où elle a présenté son mémoire. Ces droits portent sur 18 p. 100 de la superficie des terres dans la zone à l'étude. Les concessions sont toutes situées le long de la partie est de la zone d'étude, dans la section de Section de gestion de l'ours (SGO) nº 3. (figure 6)

En 1999, la CRC a signalé qu'il existait 64 puits dans la zone d'étude des MEC, dont 15 étaient des puits de gaz naturel. Ces puits étaient desservis par 45 chemins d'accès et reliés à 19 gazoducs, qui traversent 520 ha de terres. La CRC rapporte que ces droits pétroliers et gaziers stipulent qu'au moins 70 puits supplémentaires devront être forés avant la date d'expiration de ces droits, si les entreprises souhaitent conserver leurs droits miniers.

La CRC a signalé que ces entreprises avaient foré quatre nouveaux puits de gaz et construit des chemins d'accès à ces puits et des canalisations de collecte dans la région, au cours de l'année précédant la présentation de son mémoire. Elle a affirmé qu'elle avait sondé les huit sociétés d'énergie détentrices de la plupart des droits pétroliers et gaziers situés dans la zone d'étude des modèles d'effets cumulatifs (MEC), afin de connaître leurs plans pour l'avenir. Comme les cours ont augmenté dernièrement, les entreprises avaient indiqué qu'elles foreraient au moins 15 à 20 puits par année dans la zone d'étude au cours des cinq prochaines années. La CRC a souligné qu'elle n'avait pas été en mesure de déterminer les endroits précis où ces puits seront forés et qu'elle a éprouvé de la difficulté à prévoir le nombre de puits qui seront effectivement forés.

La CRC a souligné que l'endroit où se trouvent les concessions pétrolières et gazières qui existent dans la zone d'étude de l'ÉEC correspond probablement aux endroits où des opérations de forage auront lieu et orientations futures des travaux d'exploitation pétrolière et gazière. Elle a constaté que la partie ouest des concessions pétrolières et gazières se situait approximativement au confluent de la rivière McLeod et du ruisseau Mackenzie. On avait prévu que les opérations de forage s'étendraient plus au nord et à l'ouest, vers les contreforts des montagnes Rocheuses, y compris dans la zone visée par le Plan de gestion des ressources intégrées (PRGI) de Coal Branch.

Pendant l'audience, la CRC a fourni d'autres extrapolations concernant les possibilités de construction de chemins liée aux activités pétrolières et gazières, afin d'évaluer leurs effets cumulatifs possibles sur 25 ans, ce qui correspond à la limite temporelle utilisée dans l'ÉEC. On a suggéré de prévoir, au cours de cette période, la construction de 786 km d'accès aux nouveaux puits de gaz et de pétrole.

La CRC a signalé qu'elle ne prévoyait pas d'effets cumulatifs des activités pétrolières et gazières sur le FEI portant sur l'accès par le public et les activités récréatives, parce qu'il n'y a avait

d'activités pétrolières et gazières prévues dans la région faisant l'objet de l'évaluation de ce FEI, c'est-à-dire la région située entre Cadomin et le couloir de la ligne de partage des eaux de la Cardinal, près du chemin Grave Flats.

6.3.2 Opinions des intervenants

Parcs Canada a affirmé que le mémoire initial de la CRC semblait manquer de données suffisantes sur les perturbations linéaires et localisées provoquées par l'exploration et l'exploitation pétrolières et gazières. Selon Parcs Canada, puisque l'analyse de la période jusqu'en 2025 n'a pas tenu compte de données sur les tendances concernant les activités pétrolières et gazières, ces données n'ont probablement pas été prises en compte dans l'évaluation de l'importance des effets cumulatifs de ces activités.

Compte tenu de l'importance des activités pétrolières et gazières actuelles et prévues dans la zone d'étude de l'ÉEC, la Coalition AWA a estimé qu'on aurait dû tenir compte de ces activités dans l'ÉEC.

TAC a estimé que la CRC a manqué de cohérence dans son évaluation des activités pétrolières et gazières existantes et possibles dans la zone d'étude de l'ÉEC, y compris les activités de cette nature dans le bassin de la McLeod. TAC a affirmé qu'aucune des analyses n'avait quantifié les effets possibles du réseau routier existant ou des activités pétrolières et gazières futures sur le débit, les apports solides, la qualité de l'eau ou la pêche dans le bassin de la McLeod.

TAC a affirmé que les terrains défrichés pour laisser place aux profils sismiques, emprises pipelinières, chemins, chantiers de forage et installations nécessaires aux activités pétrolières et gazières sur les versants de l'est occupent une superficie égale ou supérieure à celle liée à l'exploitation forestière. TAC a signalé que, selon l'ÉEC de la CRC sur les grizzlis, le nombre d'éléments linaires liés aux activités pétrolières et gazières est nettement important à l'échelle régionale.

Le WCWC a signalé qu'à son avis, la CRC avait négligé de tenir compte des effets négatifs de l'exploitation pétrolière et gazière dans ses analyses de l'habitat des grizzlis.

6.3.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission

Dans son premier mémoire, M. Ross a indiquéque même si les activités pétrolières et gazières recensées par la CTC semblaient raisonnables, l'ÉEC paraît supposer qu'il n'existe aucune activité pétrolière à l'heure actuelle. Toutefois, M. Ross a estimé qu'il s'agissait là d'un défaut mineur.

Dans son deuxième mémoire, M.Ross a affirmé qu'il croit maintenant que l'ÉEC semblait supposer que les activités pétrolière et gazière cesseraient en 2008. Par contre, l'analyse du grizzli en tant que FEI semblait présumer que ces activités se poursuivraient jusqu'en 2025. À son avis, cette dernière hypothèse est la plus raisonnable des deux.

6.3.4 Opinions de la Commission

La Commission convient avec la CRC qu'il est compliqué de prédire avec précision les futurs niveaux d'exploitation pétrolière et gazière dans la zone d'étude de l'ÉEC. En effet, l'incertitude quant à l'emplacement réel des gisements, le grand nombre de sociétés minières en présence, le caractère concurrentiel et confidentiel des renseignements sur l'étendue des activités de mise en valeur et les fluctuations des cours concourent à compliquer les efforts visant à prévoir les activités minières futures. Néanmoins, la Commission estime que l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs à l'échelle régionale du Projet de la mine de charbon Cheviot devait prendre en compte l'exploitation pétrolière et gazière, les chemins d'accès aux chantiers miniers, les gazoducs et les oléoducs. Par conséquent, la Commission a conclu qu'il convient de tenir compte de ces sources de perturbation dans l'ÉEC.

La Commission note que l'ÉEC préparée par la CRC en 1999 n'indiquait pas toujours clairement jusqu'à quelle année elle avait envisagé les effets cumulatifs de l'exploitation pétrolière et gazière sur les différents FEI. La CRC a donc traité de cette question en profondeur au cours de l'audience, de sorte que la Commission estime que la base d'information sur les activités pétrolières et gazières est suffisante pour lui permettre d'évaluer ces effets sur une échelle temporelle acceptable et d'en tirer les conclusions appropriées.

6.4 Activités récréatives

Dans son rapport préalable à l'audience, la Commission a signalé qu'étant donné que les effets cumulatifs doivent tenir compte de la somme des perturbations analogues à celles liées à l'activité proposée, la CRC devra peut-être tenir compte des activités motorisées et d'autres sources de perturbation semblable susceptibles d'aggraver les perturbations découlant du Projet. La CRC a donc fourni des renseignements à jour sur les activités récréatives pratiquées actuellement aux alentours du Projet et des prévisions sur les activités récréatives futures. On s'est fondé sur ces renseignements pour déterminer les effets cumulatifs du Projet de mine Cheviot sur d'autres FEI et pour rédiger les notes explicatives sur les accès par le public et les activités récréatives utilisés en tant que FEI dans l'ÉEC.

6.4.1 Opinions de la requérante

La CRC a affirmé qu'elle pensait que les activités récréatives faisaient partie de la catégorie des " actions provoquées ", c'est-à-dire des actions non réglementées, incertaines et dispersées, qui sont de nature régionale et relèvent des organismes régionaux de gestion des terres. Pour prédire les tendances jusqu'en 2025 concernant les activités récréatives, la CRC a signalé qu'elle avait supposé que les tendances actuelles se poursuivraient, compte tenu des entretiens qu'elle a eus avec l'AENV, des représentants de groupes d'adeptes d'activités récréatives, des propriétaires d'entreprises locales, des chercheurs de la Forêt modèle de Foothills et d'autres experts-conseils de la CRC. La CRC a également fourni des estimations à jour des activités récréatives qui se déroulent dans le secteur, qui étaient fondées sur une analyse des séjours de plus de 24 heures sur les terrains de camping Whitehorse Creek et Watson.Creek. Pour cette analyse, la CRC a signalé qu'elle avait porté son attention sur le tronçon du chemin Grave Flats allant de Cadomin jusqu'à

la réserve naturelle du bassin de la Cardinal et sur les zones de part et d'autres du chemin où se déroulent les activités récréatives.

Dans l'ensemble, la CRC s'attendait à une croissance annuelle de 3 p.100 jusqu'en 2025 des activités récréatives et s'était fondée sur ce taux pour son ÉEC. Elle a signalé que les hausses annuelles de 5 à 10 p.100 observées dans certaines installations de camping étaient probablement attribuables à la création du parc Whitehorse Wildland et qu'un taux de 3 p.100 correspondait davantage aux tendances à long terme constatées dans la région. Selon la CRC, parmi les répercussions d'une hausse de la demande d'activités récréatives, il y aurait une augmentation de certaines d'entre elles qui seraient plus accessibles grâce à la construction de futurs chemins forestiers. Il y aurait aussi davantage d'activités récréatives pratiquées sur d'anciens terrains miniers de la région qui seront remis en état et une hausse de la circulation de véhicules tout terrain dans la zone située à l'est de la mine Cheviot, qui occuperait dorénavant la zone du parc Mountain où ces véhicules avaient l'habitude de circuler.

6.4.2 Opinions des intervenants

Bien que la plupart des intervenants n'aient pas contesté le taux de croissance des activités récréatives utilisé par la CRC dans son ÉEC, certains ont soulevé des questions et exprimé des craintes relativement à l'absence d'estimations détaillées sur les types d'activités récréatives qui seraient pratiquées et sur la répartition de celles-ci dans l'ensemble de la région. Par exemple, Parcs Canada a pensé que l'évaluation réalisée par la CRC n'avait pas pris en considération toutes les données disponibles et que le manque de renseignements détaillés sur les endroits où les activités seraient pratiquées à l'avenir met en doute l'analyse des effets cumulatifs.

TAC/ANPC a soutenu que l'analyse des activités récréatives péchait à certains égards. D'abord, l'analyse n'était pas fondée sur une quantité suffisante de renseignements sur la répartition future des activités récréatives à l'échelle régionale pour permettre une évaluation convenable des impacts possibles de ces activités sur les grizzlis et les canards arlequins. Ensuite, l'analyse ne faisait pas une distinction claire entre les activités motorisées et non motorisées, alors qu'une évaluation plus fine de l'utilisation des véhicules tout terrain était nécessaire pour réaliser une évaluation complète des effets cumulatifs. TAC/ANPC a également signalé que la CRC avait mal documenté le problème de dégradation des terres de la région résultant de l'utilisation accrue de VTT et ont offert des preuves selon lesquelles un seul VTT peut provoquer des perturbations de 300 à 1000 fois plus importantes que celles occasionnées par un randonneur pédestre. TAC/ANPC s'est dit inquiet du fait que la circulation de VTT dans l'arrière-pays était à la hausse et qu'en l'absence de meilleures données sur ce problème, il ne serait pas possible de traiter convenablement des impacts de ces véhicules sur les grizzlis dans l'analyse sur l'efficacité de l'habitat et l'analyse sur la sécurité.

Selon l'AENV, il est peu probable que ces activités récréatives s'étendent à des zones éloignées des routes existantes.

6.4.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission

M. Ross a conclu qu'un examen des activités récréatives dans le cadre de l'ÉEC représentait une excellente idée et qu'il n'avait trouvé rien à redire sur la pertinence de l'information. Toutefois, il avait initialement voulu savoir comment les hypothèses d'une croissance de la demande d'activités récréatives avaient été prises en considération dans l'analyse des différents FEI, d'autant plus qu'avec une croissance cumulative de 3 p.100 par an sur 25 années, on aboutirait à un niveau d'activité considérablement plus élevé qu'aujourd'hui. Il a ensuite conclu que la plupart de ces questions avaient été abordées dans le mémoire subséquent de la CRC.

6.4.4 Opinions de la Commission

La Commission tient compte des observations formulées par toutes les parties présentes à l'audience, selon lesquelles les activités récréatives constituent une source possible d'effets cumulatifs importants sur la région. Ces observations vont dans le sens des conclusions qu'elle a présentées dans son rapport précédent et qu'elle maintient toujours. Quant à savoir si la CRC a utilisé les meilleures données disponibles, la Commission reconnaît que, contrairement à la foresterie et l'exploitation minière, où l'on élabore couramment des plans à long terme qui peuvent être utilisés dans une ÉEC, il est beaucoup plus difficile de prévoir les changements qui interviendront à l'avenir dans les activités récréatives. Par conséquent, la Commission conclut que la CRC a employé les meilleurs moyens disponibles pour établir des estimations, à savoir recueillir des opinions subjectives et dans certains cas des avis autorisés des exploitants d'entreprises régionales et des autorités de réglementation. La Commission conclut également qu'elle dispose de suffisamment de renseignements pour parvenir à des conclusions motivées sur les effets cumulatifs du Projet Cheviot en association avec l'expansion des activités récréatives régionales.

La Commission accepte le point de vue de Parcs Canada, selon lequel il faudra surveiller de façon continue les activités humaines et animales dans les cols en haute montagne situés entre les terres provinciales et le parc national Jasper, afin d'évaluer efficacement les impacts futurs du développement régional, y compris l'expansion des activités récréatives. Toutefois, la Commission ne croit pas qu'il serait juste ou approprié, dans le cas présent, de contraindre un seul promoteur, tel que la CRC, à recueillir de telles données concernant un certain nombre de sources régionales de perturbation, dont la plupart ne concernent pas directement ni même indirectement la proposition de la CRC. Selon son propre témoignage, Parcs Canada semble avoir reconnu que même en l'absence du Projet de la mine de charbon Cheviot, il lui était crucial de recueillir ces données afin de s'acquitter de son mandat concernant la protection de l'intégrité écologique du parc Jasper. **La Commission recommande donc à Parcs Canada de lancer sans tarder un programme de surveillance du niveau des activités récréatives dans les cols donnant accès au parc national Jasper et d'établir un rapport à cet effet.**

7 ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS

7.1 FEI du milieu aquatique

7.1.1 Opinions de la requérante

Dans son ÉEC de 1999, la CRC a identifié quatre FEI du milieu aquatique dont il fallait tenir compte :

- la quantité d'eau de surface,
- les sédiments et la qualité de l'eau,
- l'azote et la qualité de l'eau,
- la pêche.

La CRC a signalé que les résultats de ses études les plus récentes des impacts sur le milieu aquatique sont conformes à ceux de la requête initiale pour le Projet. La CRC a donc adopté l'opinion que les études faites depuis ce temps n'ont fait que confirmer à ses yeux les études effectuées précédemment et les conclusions qui en ont été tirées. Les sujets d'étude en ce qui concerne les FEI pour l'habitat aquatique sont illustrés à la figure 4.

Quantité d'eau de surface
La CRC a énoncé avoir étudié trois indicateurs de quantité d'eau — le débit maximal, le débit annuel et le débit minimum — afin de décrire les effets du Projet et d'autres sources de perturbation régionales sur le régime hydrique de la région. La CRC a remarqué que des changements du régime hydrique peuvent à leur tour toucher de nombreux éléments de l'écologie locale des cours d'eau par la modification des conditions de l'habitat. La requérante a identifié plusieurs activités qui peuvent modifier la quantité du débit des eaux de surface, notamment le défrichage avant l'extraction, l'excavation et l'entreposage des morts-terrains, le dénoyage des eaux souterraines avant l'extraction, le dénoyage de la carrière pendant son exploitation, le remblayage des lacs de kettle ainsi que les activités de remise en état et de revégétation du terrain. La CRC a conclu que l'exploitation minière augmenterait le débit minimal pendant la phase de préparation à l'extraction et pendant le dénoyage, ainsi que pendant l'hiver à cause du drainage des lacs de kettle, tandis que la retenue des eaux de pluie dans les puits en exploitation et les lacs de kettle, ainsi que le caractère poreux des stériles rocheux, réduirait les crues. La CRC a aussi signalé qu'il est possible de remblayer les lacs de kettle sans affecter négativement les débits en aval. La société croit que l'effet général des activités minières sera d'augmenter les débits minimums et de réduire les débits maximums.

La CRC a aussi évalué l'impact, dans la région visée par l'ÉEC, des projets d'exploitation minière, forestière, pétrolière et gazière, et de la rénovation de l'autoroute 40 sur la quantité des eaux de surface. Elle a noté que les mines proposées dans le secteur du Projet n'ajouteraient pas de mines, mais ne feraient que remplacer des mines épuisées. En fait, la CRC prévoit une réduction du nombre de mines au cours de la période de 25 ans prévue dans l'ÉEC. On peut donc supposer que les effets des futurs projets miniers dans la région ne changeront pas les conditions actuelles de façon marquée.

La CRC a noté à propos des impacts des projets d'exploitation forestière que des études des coupes forestières effectuées dans des bassins hydrographiques semblables laissent croire que le ruissellement augmente entre avril et septembre, tout comme augmente le débit maximal annuel après les coupes. La requérante prévoit que les effets des projets d'exploitation de pétrole et de gaz naturel, de la rénovation de l'autoroute 40 et des activités récréatives prévues sur le débit des eaux de surface seront négligeables.

La CRC a conclu qu'en général, il n'y aurait pas d'effets cumulatifs négatifs importants sur l'écoulement des eaux de surface. À court terme, l'exploitation minière (surtout le déblaiement et le dénoyage des puits) fera légèrement augmenter le débit maximal, tandis que l'exploitation forestière augmentera aussi le débit maximal et le débit annuel. Les effets cumulatifs de ces deux industries seraient cependant mineurs si les coupes étaient limitées pendant les premières années d'exploitation de la mine. À plus long terme, les effets cumulatifs de la mine de charbon Cheviot pourraient comprendre une légère réduction du débit maximal, à la suite de l'accumulation dans les lacs de kettle, une augmentation du débit minimum en hiver, et une légère diminution du débit annuel. La CRC prévoit que les effets de l'exploitation forestière pourraient non seulement compenser, mais inverser ces effets. Par exemple, la CRC a évalué que la réduction de 1,1 p. 100 du débit annuel de la rivière McLeod à la suite de l'exploitation minière sera de loin compensée par l'augmentation prévue de 8,2 p. 100 en aval du ruisseau Mackenzie d'ici 2025 à la suite de l'exploitation forestière.

Sédiments et qualité de l'eau

À propos des charges solides et de leurs impacts, la CRC a indiqué que ses conclusions initiales concernant le Projet restent inchangées et que les constatations du premier rapport de la Commission restent valides. Parmi celles-ci, mentionnons la conclusion suivante : une importante mine à ciel ouvert comporterait de nombreuses sources de sédiments, même si les éléments du Projet qui ne sont pas directement liés à l'exploitation minière avaient des effets négligeables ou inexistants sur les charges solides. Il est cependant possible d'atténuer ces effets à l'aide de bassins de sédimentation et d'autres mesures de réduction semblables et notamment les lacs de kettle, tant pendant qu'après la période d'exploitation.

La CRC a aussi évalué les effets cumulatifs d'autres projets d'exploitation minière dans la région visée par l'ÉEC, et les effets de l'exploitation forestière, des activités récréatives et des projets d'exploitation de pétrole et de gaz naturel sur les charges solides. Là encore, la CRC a supposé que les effets des autres projets miniers de la région ne changeraient pas par rapport aux conditions actuelles, qu'ils seraient semblables à ceux du présent Projet, et donc qu'ils n'auraient pas d'effets négatifs à long terme, tant individuellement que tous ensemble.

La CRC a signalé que des études sur les effets de l'exploitation forestière dans des bassins hydrographiques analogues à celui-ci avaient révélé des changements dans la sédimentation annuelle moyenne (certaines études seulement), et que les sédiments augmentaient de façon marquée pendant la construction des routes et les périodes de coupe. Elle a aussi noté qu'avec la nature et l'importance relativement basse des activités récréatives autour du site du Projet (essentiellement la traversée de ruisseaux et de cours d'eau sur des VTT), ces activités n'auraient que des effets négligeables sur les charges solides, même si elles doublaient pendant la période

d'exploitation de la mine.

La construction de pipelines est la seule activité reliée à l'exploitation du pétrole et du gaz naturel que la CRC a étudiée, à cause de son impact possible sur les concentrations de sédiments; la société a noté que la construction de pipelines aurait tendance à augmenter ces concentrations, bien que l'amplitude des impacts dépende de nombreux autres variables. La CRC a remarqué que si des activités minières ou pétrolières productrices de sédiments avaient lieu en même temps que la construction de la route et du chemin de fer à la mine de charbon Cheviot, et que des précipitations importantes avaient lieu, on pourrait remarquer un effet cumulatif sur les sédiments pendant cette courte phase de construction. Cependant, aucun effet cumulatif à long terme n'est prévu pendant la phase d'exploitation active de la mine, grâce à l'installation de systèmes efficaces de réduction des sédiments.

La CRC a conclu que les effets cumulatifs de la mine sur la sédimentation en combinaison avec les autres activités évaluées ne sont pas importants. Elle a reconnu la possibilité d'effets négatifs mineurs à court terme de l'exploitation minière combinée à d'autres activités dans le bassin hydrographique, particulièrement s'il survient des précipitations importantes de pluie ou de neige. Cependant, la CRC a soutenu que ces précipitations auraient un impact semblable sur les concentrations de sédiments dans les bassins hydrographiques naturels, et que ces concentrations reviendraient à la normale quelques jours après les précipitations.

La requérante a signalé qu'elle a l'intention d'atténuer tout effet négatif causé par les charges solides au moyen de mesures efficaces de réduction des sédiments au Projet de la mine de charbon Cheviot. La CRC a conclu qu'elle prévoit des effets à long terme positifs sur les charges solides à la suite de l'ouverture de la mine de Cheviot et d'autres mines éventuelles, principalement grâce aux lacs de kettle, qui réduiront les charges. Par conséquent, on ne prévoit pas d'effets cumulatifs importants, tant pendant la durée du Projet qu'après la fermeture de la mine.

Azote et qualité de l'eau

La CRC a noté à propos des concentrations d'azote, le deuxième critère de qualité de l'eau qu'elle a évalué, que la Commission avait signalé dans son rapport de 1997 un certain risque d'effets régionaux (l'eutrophisation, par exemple) si les concentrations de nutriments n'étaient pas soigneusement surveillées et réduites au besoin. L'eutrophisation, c'est-à-dire des quantités excessives de nutriments dans les eaux de surface, augmente généralement la croissance des plantes aquatiques, ce qui est généralement jugé une conséquence indésirable. La CRC a remarqué que la Commission avait aussi noté qu'il y aurait une période où les deux mines (la mine existante Luscar et la mine Cheviot) rejetteraient des effluents chargés d'azote. La Commission a donc insisté sur l'importance d'un programme de surveillance adéquat afin d'établir si les concentrations d'azote créent un risque d'eutrophisation en aval.

En réponse aux inquiétudes manifestées précédemment par la Commission, la CRC a soutenu qu'elle avait effectué de nombreuses études sur la qualité de l'eau afin d'évaluer les risques d'eutrophisation du cours supérieur de la rivière McLeod. La société a aussi signalé que l'AENV a effectué des études saisonnières de qualité de l'eau pour mesurer les concentrations en azote

dans le cours supérieur de la McLeod.

La CRC a dit avoir choisi les concentrations en nitrates comme indicateur des effets cumulatifs de l'azote, car des nitrates sont produits lors du dynamitage dans l'exploitation de la mine, et il a été établi qu'ils constituent la principale forme d'azote déversé par lixiviation dans les cours d'eau par l'exploitation des mines de charbon. Afin d'évaluer les effets possibles d'un accroissement des concentrations d'azote et de nitrates dans les cours d'eau en aval, la CRC a effectué des études sur les algues épilithiques (attachées), qui sont les algues les plus importantes des ruisseaux et donc les plus susceptibles d'être touchées par une augmentation des nutriments. Ces études ont montré que ces algues n'avaient été que très peu touchées par des concentrations d'azote plus élevées. La CRC a attribué cela au courant relativement rapide de la rivière, qui semble limiter l'accumulation excessive d'algues, et aux faibles concentrations de phosphore, l'élément nutritif qui constitue le facteur limitatif dans la croissance des algues des cours d'eau.

La CRC a dressé une liste d'activités qui selon elle peuvent avoir un impact sur la qualité de l'eau, notamment l'exploitation de mines de charbon, les coupes forestières, la recherche de gaz naturel, les carrières de calcaire, le développement de zones résidentielles, le tourisme et les diverses activités récréatives. Aux fins de l'ÉEC, la CRC a supposé que l'importance de ces activités ne changerait essentiellement pas jusqu'à 2010 ou 2011; après 2011, on prévoit une réduction des activités minières. Elle a aussi supposé que les activités forestières et les autres activités commerciales continueraient à peu près à la même cadence qu'actuellement.

La CRC a mentionné avoir évalué les concentrations maximales d'azote et de nitrates dans le bassin hydrographique de la McLeod à la suite de l'exploitation minière, notamment les mines Luscar et de la rivière Gregg, et l'extension de Coal Valley. La requérante a noté qu'il aurait une période de chevauchement, car la réduction progressive des activités à la mine Luscar correspondrait à la préparation de l'exploitation de la mine de charbon Cheviot; ces deux mines seraient donc des sources cumulatives d'azote. La CRC a évalué que les concentrations totales d'azote et de nitrates pendant la période où les deux mines seraient exploitées à pleine capacité seraient de 15 p. 100 au-dessus des concentrations maximales annuelles.

On prévoit que les concentrations maximales de nitrates et d'azote, en tenant compte du débit annuel moyen de la McLeod, seraient de 0,5 mg/l en amont du confluent avec la rivière Embarras, et de 0,2 mg/L au confluent de cette rivière avec la McLeod. Ces deux concentrations sont plus basses que les concentrations maximales de 1,0 mg/l d'azote total énoncées par les *Alberta Surface Water Quality Guidelines*. La CRC a cependant signalé que les ASWQG seraient probablement dépassées directement en aval des bassins de décantation des mines, à cause des concentrations relativement élevées de nitrates dans les rejets d'effluents (elles peuvent atteindre jusqu'à 15 mg/l). La CRC a aussi mentionné que le lixiviat des stériles contiendraient encore des nitrates de cinq à dix ans après la fermeture des mines.

En ce qui concerne les impacts de l'exploitation forestière sur les concentrations de nutriments, la CRC a reconnu que la Weldwood a signalé une augmentation de la libération de nutriments dans plusieurs bassins collecteurs situés dans les zones de coupes à blanc à l'intérieur de l'aire visée par l'Entente de gestion forestière (EGF) de la Weldwood. La CRC a cependant soutenu

qu'une autre étude des effets à long terme de l'exploitation forestière, effectuée dans un bassin hydrographique voisin, avait révélé une diminution importante des concentrations d'azote et de nitrates après les coupes, même si une diminution des concentrations d'azote organique a été plus difficile à détecter. Cette étude a toutefois permis de détecter une augmentation marquée des concentrations de phosphore. La CRC en a conclu que l'exploitation forestière dans le bassin de la McLeod n'augmenterait probablement pas de façon importante les concentrations totales d'azote. Lorsque questionnée par TAC à propos des effets cumulatifs de l'augmentation des concentrations d'azote et de nitrates causée par l'exploitation minière et du potentiel d'augmentation des concentrations de phosphore causée par l'exploitation forestière, la CRC a soutenu qu'il n'y aurait pas d'effet cumulatif d'eutrophisation à la suite des concentrations plus élevées de ces nutriments.

Quant à l'impact des autres utilisations des terrains sur les concentrations en azote, la CRC a révélé ses conclusions : la carrière de calcaire existante d'Inland Cement n'ajoute pas d'azote au bassin de la McLeod. La CRC a aussi mentionné que les utilisations récréatives ont certains effets sur la qualité de l'eau, mais qu'ils sont négligeables, surtout par rapport aux effets des activités commerciales. La possibilité d'une augmentation des concentrations en nutriments provenant des petits ensembles résidentiels du bassin hydrographique de la McLeod a été jugée peu importante; des études sur la qualité de l'eau aux environs de Robb et de Cadomin laissent croire qu'ils n'ont aucune incidence mesurable sur la qualité de l'eau. La CRC a cependant noté que l'agriculture est une utilisation importante des terres au nord d'Edson, et qu'elle pourrait représenter une source d'augmentation des nutriments. Ces incidences dépassent toutefois le cadre géographique de l'ÉEC.

La CRC a signalé que la ville d'Edson constitue à ses yeux la plus importante source de phosphore dans le bassin de la McLeod. La CRC croit qu'Edson est le point où il faut commencer à réduire les effets cumulatifs de l'eutrophisation. La CRC a soutenu que l'AENV a effectué en 1984 et 1985 des études de la McLeod pour évaluer les impacts imputables aux activités humaines. Ces études ont conclu que les effets de l'eutrophisation étaient évidents juste en aval du point de déversement de la station d'épuration des eaux usées d'Edson, et étaient causés par de fortes concentrations d'azote et de phosphore. Le rapport a cependant signalé que la capacité d'assimilation de la McLeod était suffisante près d'Edson pour réduire rapidement les effets de l'apport en nutriments provenant du point de déversement des eaux usées.

La CRC a conclu que les effets cumulatifs de l'augmentation des concentrations de nitrates et d'azote provenant de la mine de charbon Cheviot et d'autres projets éventuels dans les environs seraient négligeables. La CRC a reconnu qu'il y aurait une augmentation des concentrations d'azote dans la McLeod en aval de la mine, mais la société croit que cela ne causera pas d'eutrophisation à cause du facteur limitatif que constituent les concentrations de phosphore. La CRC a noté que les concentrations cumulatives d'azote ne dépasseraient pas les objectifs de qualité des eaux de surface, et elle a suggéré un suivi de ce FEI par des études périodiques de l'eau et la surveillance des concentrations d'azote provenant des mines de la région.

Pêche

Comme le MPO a demandé que les ressources halieutiques soient ajoutées à l'évaluation, la CRC

a signalé qu'elle a élargi la portée de l'ÉEC pour y inclure les populations halieutiques et la densité des poissons du bassin du cours supérieur de la McLeod, en amont de l'embouchure de la rivière Gregg et incluant celle-ci (figure 4).

Dans sa demande initiale, la CRC prévoyait avec l'aménagement du Projet de la mine de charbon Cheviot une réduction du nombre de poissons et de la biomasse dans les cours d'eau environnants. Il a été établi de compenser partiellement ces pertes en créant sept lacs de kettle sur le site de Cheviot qui comporteraient des populations de poissons autoreproductrices. La CRC a soutenu avoir effectué après les études initiales une étude plus poussée du lac de kettle appelé Lac des roches, sur le site de la mine Luscar. En partie grâce à la taille relativement grande des poissons, cette étude laisse croire à la présence d'une biomasse plus importante que la biomasse perdue des cours d'eau environnants. La CRC a signalé que les lacs de kettle fournissent aux poissons un habitat de survie hivernale et constituent un habitat convenable pour les différents stades de la vie des poissons. La société en a conclu qu'en combinaison avec des programmes de surveillance appropriés afin d'établir si les objectifs d'atténuation et de compensation ont été atteints, les lacs de kettle constituent une compensation convenable pour la perte des populations de poissons dans le bassin supérieur de la McLeod.

La CRC a aussi dit avoir évalué les impacts d'autres projets d'exploitation de mines de charbon sur les populations de poissons et leur habitat de la région à l'étude. La CRC a noté que, depuis trente ans, les pratiques minières avaient changé et que la réglementation sur la protection de l'environnement était devenue plus sévère. Elle a soutenu que des études récentes avaient montré que les populations de poissons des ruisseaux à côté des sites des mines de charbon de la région à l'étude, ou dans ceux-ci, restent stables ou augmentent. Les populations de truites arc-en-ciel sont restées stables, sauf dans le ruisseau West Jarvis, et tant les populations d'ombles à tête plate que d'ombles de fontaine ont augmenté au cours des dernières décennies. La CRC a indiqué que ces données suggéraient fortement que, comme les mines de charbon n'ont pas eu d'effet néfaste sur les populations de poissons depuis plusieurs années, même s'il était impossible de lier directement ces augmentations aux techniques minières modernes ou à une réglementation plus sévère, il était logique de croire qu'elles n'auraient pas d'effets cumulatifs négatifs dans les années à venir.

Au sujet des mines précises de la région à l'étude, la CRC a signalé qu'elle avait atténué les effets négatifs potentiels de chacune des mines sur les poissons et leur habitat. La CRC a conclu qu'il n'y avait aucune preuve que d'autres mines de la région avaient eu des effets négatifs sur les poissons ou leur habitat, et qu'il était peu probable que la carrière d'Inland Cement ait des effets négatifs, bien qu'aucune information claire ne soit disponible à ce sujet.

La CRC a confirmé qu'elle avait aussi évalué les impacts de l'exploitation forestière de la région sur les ressources halieutiques. La CRC a fait remarquer qu'il n'existe pas de documentation confirmant qu'une réduction des populations de poissons dans la région visée par l'étude qui soit directement imputable à l'exploitation forestière. Dans son évaluation, la CRC a dit qu'elle avait supposé que l'importance des activités forestières dans la région visée par l'ÉEC serait semblable à celle de la zone d'étude expérimentale du bassin hydrographique Tri-Creeks. La CRC a signalé que, comme l'exploitation forestière dans cette zone d'étude n'a pas eu d'effets négatifs sur les

populations de poissons, on peut donc s'attendre à ce que l'exploitation forestière prévue à l'intérieur de la zone visée par l'ÉEC n'ait pas d'effets négatifs sur les poissons. La CRC a en outre signalé que les études déjà effectuées laissent penser que les truites arc-en-ciel ne sont nullement touchées par l'exploitation forestière, et que les ombles de fontaine semble élargir leur aire de répartition dans tout le bassin du cours supérieur de la McLeod. La CRC en a conclu qu'il était peu probable que l'industrie forestière ait des effets négatifs, cumulatifs ou non, sur les populations de poissons ou l'habitat halieutique de la région visée par l'étude.

La CRC a aussi conclu que les effets potentiels de l'industrie du pétrole et du gaz sur les populations de poissons seraient analogues à ceux de l'industrie forestière. La CRC a signalé qu'aucune preuve d'un effet négatif de l'industrie du pétrole sur les populations de poissons de la région visée par l'étude n'avait pu être établie, et indiqué que les pratiques actuelles de l'industrie étaient devenues suffisamment rigoureuses pour que tous les effets potentiellement négatifs soient atténués efficacement.

La CRC a noté que la documentations tendait à associer les impacts les plus importants de l'exploitation forestière, pétrolière et gazière sur les ressources halieutiques aux constructions linéaires (les routes et les pipelines). La CRC a évalué les effets potentiels de la construction de routes tant par l'industrie du pétrole et du gaz que par l'industrie forestière; selon son analyse des données disponibles sur ces industries, la densité des routes dans la zone visée par l'ÉEC du Projet Cheviot augmenterait à 0,91 km/km^2 environ. En se fondant sur les données recueillies pendant l'étude du bassin hydrographique expérimental de Tri-Creeks, la CRC a remarqué qu'une densité de routes de 0,6 à 1,0 km/km*2* semble n'avoir aucun effet négatif sur les populations de poissons. Elle a conclu en disant que les effets cumulatifs négatifs de la construction de routes ne seraient pas manifestes immédiatement, et elle a signalé qu'une surveillance et une évaluation continue des constructions linéaires seraient souhaitables.

La CRC a signalé qu'elle avait aussi évalué les risques d'une pêche excessive causée tant par un plus grand nombre de vacanciers que par un accès plus facile grâce aux routes créées par les industries forestières, pétrolières et gazières. En se fondant sur les ventes de permis de pêche à la ligne dans la province, la CRC a conclu que la pêche à la ligne dans la région visée par l'ÉEC devrait continuer à rester relativement stable. La CRC a aussi fait remarquer que seulement cinq des trente-cinq cours d'eau à poissons de la région seraient susceptibles à une pêche excessive à cause d'un accès plus facile. En outre, la réglementation sur la taille permise des poissons pêchés ferait que l'augmentation de la pêche aurait un effet minime sur la population halieutique totale de ces cours d'eau. La CRC a aussi noté que le Règlement de pêche de l'Alberta pourrait être utilisé pour agir sur les effets potentiels d'un accès plus facile sur les populations de poissons. Les moyens d'atténuer l'effet potentiel d'un accès sur la pêche excessive sont donc déjà en place et peuvent être utilisés au besoin.

La CRC a remarqué que la mise en œuvre de mesures d'atténuation afin de réduire ou d'éliminer les effets négatifs de l'activité industrielle sur les ressources halieutiques serait un processus continu. La CRC a dit avoir mis en place après sa proposition initiale divers programmes de suivi et de surveillance des ressources halieutiques dans la région visée par l'étude. Elle a soutenu avoir l'intention de surveiller d'autres lacs de kettle de la mine Luscar, d'établir un programme

de surveillance du débit dans la McLeod et le ruisseau Mackenzie, et d'établir un programme de surveillance de la reproduction de l'omble à tête plate dans ce ruisseau. La société a aussi signalé qu'elle a fait effectuer une évaluation des possibilités d'amélioration des habitats riverains du cours supérieur de la McLeod, qu'elle a mis en place un programme de surveillance de la population de poissons dans le bras principal du cours supérieur de cette rivière, et qu'elle prévoyait créer des étangs de pisciculture et des habitats de survie hivernaux dans les endroits où on prévoyait introduire des poissons dans le réseau fluvial.

En réponse aux questions de TAC sur les raisons de l'adoption de stratégies différentes pour l'ÉEC aquatique et l'ÉEC terrestre, la CRC a soutenu que les méthodes avaient été établies indépendamment pour chaque FEI, comme dans l'ÉEC de 1996. Truite atout a suggéré que la zone utilisée pour l''ÉEC terrestre aurait pu être appropriée pour les poissons aussi, la CRC a acquiescé; oui, la région était assez grande pour s'y prêter. Elle a cependant ajouté que cette zone aurait alors dû être définie en termes de ressources halieutiques. La CRC a aussi fait remarquer qu'effectuer une ÉEC sur les ressources halieutiques dans une zone si grande exigerait pour la collecte des données beaucoup de travail coopératif pour les diverses parties intéressées de la région. La CRC a recommandé pour un projet de ce type de l'intégrer au programme de la forêt modèle de Foothills s'il était mis en place.

La Commission a aussi demandé à la CRC pourquoi, dans le cadre du Projet Cheviot, l'ÉEC du milieu aquatique n'a-t-elle pas traité du taux annuel de mortalité chez les populations de poissons, comme l'analyse terrestre l'a fait pour les grizzlis. La CRC a répondu que l'analyse semblait très sophistiquée mais n'était qu'une modélisation, alors que l'ÉEC aquatique utilise des données empiriques. La société croit que cela donne une évaluation plus fidèle des effets cumulatifs probables.

À la recommandation de TAC que la CRC utilise une stratégie distincte pour chaque espèce, en mettant l'accent sur l'omble à tête plate et la truite arc-en-ciel d'Athabasca plutôt que sur la population totale de poissons, la CRC a répliqué qu'utiliser uniquement certaines espèces comme celles-ci n'aurait pas été approprié : ces deux espèces, bien qu'importantes dans la région, n'existent pas en nombre suffisant pour assurer une évaluation fidèle des populations. D'ailleurs, la sélection de deux espèces au détriment des autres sous-entend un jugement de valeur sur l'importance relative de ces espèces, un jugement que la CRC n'était pas prête à faire.

Pour répondre à certaines inquiétudes à propos de l'omble à tête plate et de son retrait possible de la région de la mine de charbon Cheviot, la CRC a fait remarquer que les populations d'ombles à tête plate ont augmenté dans toute leur aire de répartition depuis la mise en place de la réglementation qui en interdit la pêche. La CRC a aussi dit que des études télémétriques effectuées par ses soins dans la région prévue de la mine ont révélé l'emplacement de l'aire de frai de l'omble à tête plate dans le cours supérieur du ruisseau Mackenzie. La société a ensuite signalé que comme il s'agit de la seule aire de frai connue de la région, elle a effectué une évaluation détaillée des effets potentiels des activités minières sur cette aire, puis elle avait établi un plan afin d'en assurer la protection.

TAC a aussi exprimé ses craintes à l'égard de l'augmentation de la population d'ombles de

fontaine dans la région et sur ses effets négatifs possibles sur la truite arc-en-ciel et l'omble à tête plate indigènes. La CRC a répliqué en soutenant qu'il n'y avait aucune preuve d'effets négatifs sur la truite arc-en-ciel. La société a aussi fait remarquer que les effets sur l'omble à tête plate ont peut-être été influencés de façon importante par de nombreuses années de pêche excessive. La CRC a noté que la population d'ombles à tête plate dans la région pourrait maintenant augmenter car cette espèce est protégée dans toute la province. Elle a aussi signalé que l'omble de fontaine, une espèce non indigène, ne bénéficie pas des mêmes protections que l'omble à tête plate, ce qui ne peut que favoriser les espèces indigènes.

À l'audience, TAC a questionné la CRC sur les effets des sédiments sur les poissons. TAC a cité l'évaluation de la requête originelle, selon laquelle il se peut que les charges solides déversées dans les cours d'eau soient l'effet potentiel le plus important sur les ressources halieutiques du bassin hydrographique, mais la portée et les effets positifs ou négatifs des sédiments sur la gamme d'habitats et d'écosystèmes halieutiques de la rivière McLeod n'ont pas été étudiés (Requête 1996 de la CRC, vol. II, p. C-82). La CRC a répliqué qu'elle refuse l'accusation de TAC d'avoir négligé dans l'ÉEC de traiter des liens entre l'augmentation des charges solides et les impacts sur les poissons. La requérante a soutenu que les FEI du milieu aquatique étaient clairement liés au FEI de la population de poissons.

7.1.2 Opinions des intervenants

Dans son mémoire, TAC a exprimé un certain nombre d'inquiétudes relativement à l'ÉEC du milieu aquatique réalisée par la CRC. Outre ses préoccupations relatives à l'utilisation de différentes portées spatiales et temporelles et les différents traitements d'autres sources d'impact, comme nous l'avons vu précédemment, TAC croit que le rapport contient d'autres incohérences. TAC croit que la CRC a commis une erreur en occultant les impacts du Projet jugés négligeables dans l'ÉEC, signalant qu'une série d'effets peu importants pouvaient entraîner des effets importants s'ils étaient combinés. TAC est d'avis qu'il faut tenir compte de la somme des perturbations avant d'en déterminer l'importance. À titre d'exemple, TAC a cité l'évaluation des effets cumulatifs sur la pêche, réalisée par la CRC, pour montrer que, selon elle, la CRC avait incorrectement conclu qu'en absence de preuves de récents effets négatifs, il ne pouvait y avoir aucun effet important dans la zone à l'étude.

Truite atout du Canada a indiqué qu'il aurait été plus pertinent pour la CRC d'adopter une approche propre à chaque espèce, en utilisant l'omble à tête plate indigène et la truite arc-en-ciel d'Athabaska comme FEI, plutôt que d'utiliser la population halieutique régionale. TAC croit qu'à cause de l'orientation générale de l'étude, qui a surtout porté sur la population piscicole dans l'ensemble, les effets possibles des changements déjà observés dans la structure de la communauté piscicole n'ont pas été évalués de manière adéquate, particulièrement l'accroissement de la population des poissons non indigènes dans le cours supérieur de la McLeod. TAC est également d'avis que la CRC a erré, dans son analyse, en utilisant pour seul indicateur la densité totale de poissons pour évaluer les effets sur les populations halieutiques régionales. TAC a signalé que les fluctuations considérables de la population, d'année en année, gênent la différentiation de manière concluante entre les changements attribuables à des

perturbations et ceux attribuables à d'autres sources de fluctuation. TAC croit qu'il aurait été préférable que la CRC prenne en compte d'autres indicateurs tels la taille et l'âge de la structure, la composition de la collectivité, la structure spatiale, la distribution, la connectivité et la productivité dans son évaluation des effets sur les populations halieutiques régionales.

TAC a réalisé une réévaluation approfondie des données soumises par la CRC. Dans cette réévaluation, TAC a signalé que selon elle, l'omble de fontaine non indigène a surpassé en nombre la truite arc-en-ciel indigène et est devenue l'espèce dominante dans la région minière exploitée. TAC a indiqué que ce virage ne semble pas survenir ailleurs dans la région à l'étude. Par conséquent, elle a conclu que les données sur la pêche provenant des cours d'eau de Coal Branch, soumises par la CRC, n'étaient pas représentatives des effets cumulatifs de la région à l'étude dans le cours supérieur de la McLeod et ne pouvaient par conséquent pas être utilisées pour tirer des conclusions quant aux effets cumulatifs sur les populations halieutiques régionales.

TAC a également exprimé son appréhension quant aux possibles effets négatifs que pourrait entraîner l'introduction de poissons non indigènes sur les populations halieutiques indigènes. Plus particulièrement, elle s'inquiète de l'augmentation du nombre d'ombles de fontaine et de l'éventuel déplacement ou hybridation des truites arc-en-ciel ou des ombles à tête plate indigènes. En raison de l'accroissement des populations d'ombles de fontaine, TAC s'est interrogée sur la capacité des populations d'ombles à tête plate à tolérer d'autres pressions exercées par la capture. Finalement, TAC est d'avis que l'accroissement des populations d'espèces non indigènes était perçu, dans l'ensemble, comme un signe de pêche agressive plutôt qu'un signe de pêche saine. L'accroissement du nombre d'ombles de fontaine devrait être perçu comme un facteur entraînant un effet négatif sur les populations halieutiques régionales, parce qu'il ne respecte pas le Plan de gestion des ressources intégrées (PGRI) de Coal Branch.

En ce qui a trait à la foresterie, TAC a signalé l'observation d'un accroissement de la population de l'omble de fontaine non indigène dans la région à l'étude du cours supérieur de la McLeod à la suite de l'exploitation forestière. TAC a également signalé que certains documents indiquent que la foresterie ainsi que d'autres activités semblent causer des obstacles au mouvement du poisson dans le bassin hydrographique de la McLeod. TAC a expliqué que ces obstacles pouvaient entraîner des effets négatifs sur la distribution saisonnière ou annuelle des espèces de poissons que ne révèlent peut-être pas les données relatives à la densité du poisson recueillies dans le cadre du plan de surveillance à long terme.

Dans le cas du plan de compensation de la CRC, TAC a indiqué que les lacs miniers et de kettle ont également favorisé l'accroissement de la population d'ombles de fontaine non indigènes et la décrue des populations de truites indigènes. TAC croyait que les études soumises par la CRC révélaient que les lacs de kettle avaient contribué à l'augmentation de la température des cours d'eau dans leurs ruisseaux de déversement. TAC a signalé qu'un nombre d'écrits scientifiques de plus en plus important suggérait que la population d'ombles de fontaine risquait de dépasser celle des ombles à tête plate dans des cours d'eau où la température est plus élevée. Étant donné le nombre important de lacs de kettle prévu dans le Projet, TAC s'est dite craindre que d'éventuels effets cumulatifs altèrent la température de l'eau des bassins hydrographiques des rivières McLeod et Gregg. TAC croit qu'on ne devrait plus autoriser l'aménagement de lacs de kettle tant

que les effets cumulatifs de ceux-ci ne seront pas mieux compris ou tant que d'autres mesures de compensation n'auront pas été identifiées.

TAC doute des conclusions de l'ÉEC sur le milieu aquatique car celle-ci tenait pour acquis, sans données à l'appui, que l'ensemble des mesures de protection environnementales éventuellement prises sera adéquat. TAC a proposé un scénario différent quant aux chances de succès de mesures d'atténuation qu'elle croit plus réalistes. À la lumière de la documentation disponible et forte de son expérience des versants est, TAC s'est dite d'avis qu'en dépit de la mise en application de mesures de protection environnementales normalisées, des effets se feront sentir à court terme sur l'ensemble des sources de perturbation, et des effets chroniques à long terme se feront sentir sur un nombre plus conservateur de sites. TAC croit que ces nouvelles sources de perturbation, bien que mineures, entraîneront des effets environnementaux cumulatifs importants sur le poisson indigène. Par conséquent, elle croit que la CRC a sous-estimé les effets cumulatifs possibles sur les espèces halieutiques indigènes du bassin hydrographique de la McLeod.

TAC a entrepris une évaluation des effets possibles d'éventuelles activités dans le cours supérieur de la McLeod en se servant des données présentées par la CRC à l'audience. Ces estimations suggéraient que les activités d'exploitation pétrolière, gazière et forestière, prévues et probables, risquaient d'entraîner indirectement la perte de l'habitat riverain (berge d'un cours d'eau) de l'ordre de 17 p. 100 à 72 p. 100, des obstacles accrus aux mouvements du poisson et d'importants apports sédimentaires solides dans la région d'étude du grizzli faisant l'objet d'une ÉEC. TAC croit également que les densités anticipées de circulation sur les routes des SGO 3A, 3B et 3C excèdent un seuil dont les effets à long terme sur la population d'ombles à tête plate ont été documentés. Les densités de circulation estimées dans les points d'intersection représentaient un degré de danger de moyen à élevé, étayant ainsi les évaluations détaillées propres à chaque site. TAC a également conclu que les charges sédimentaires prévues provenant des intersections continueraient d'augmenter au-delà des niveaux naturels au cours des 25 prochaines années. TAC a conclu que la population de poissons régionale serait exposée à des risques cumulatifs dépassant les conditions actuelles attribuables à la construction de routes, à l'eutrophisation, à la compétition, à l'hybridation avec des espèces de poissons introduites et à l'apport de charges solides.

TAC a présenté à la Commission une série de conclusions et de recommandations. Elle a recommandé d'envisager sérieusement la protection de l'habitat fluvial des ruisseaux MacKenzie et Redcap, puisqu'ils abritent plusieurs espèces piscicoles. TAC reconnaît que la proposition de la CRC d'introduire la truite arc-en-ciel indigène de l'Athabaska dans le cours supérieur de la McLeod était une mesure d'atténuation appropriée. Toutefois, TAC n'a jamais cru que les lacs de kettle seraient en mesure de compenser pour la perte de l'habitat fluvial. Elle croit que le plan de compensation de la requérante devrait être élaboré de manière à respecter les objectifs du PGRI de Coal Branch, soit de maintenir et d'augmenter la population halieutique indigène, et devrait évaluer les pour et les contre des programmes qui éliminent ou éradiquent le poisson non indigène.

TAC croit également que la CRC devrait adopter un certain nombre de mesures visant à réduire l'étendue des altérations nuisibles, le dérèglement et la destruction de l'habitat halieutique. Parmi

ces mesures, TAC pense notamment à la mise sur pied de bassins de pêche d'hiver et d'autres habitats, au maintien des débits hivernaux des cours d'eau, à la production d'un rapport public annuel sur les effets réels du Projet sur le poisson et l'habitat halieutique.

TAC a recommandé la mise sur pied d'un groupe de gestion et de recherche de niveau régional pour faciliter l'élaboration et la mise en œuvre de programmes de gestion, de recherche et de surveillance du milieu aquatique dans les bassins hydrographiques des rivières McLeod et Cardinal. TAC recommande que le groupe soit composé d'intervenants provenant des gouvernements fédéral, provincial et municipaux, de l'industrie et d'autres entités comme TAC. Cette dernière croit que ce groupe devrait chercher à mieux comprendre quels sont les effets cumulatifs qui exercent une influence sur la population de poissons indigènes et la qualité de l'eau dans le bassin de la McLeod et à augmenter la capacité de les gérer. En réponse aux questions posées par la Commission, TAC a ajouté que ce groupe pourrait prendre la forme d'un sous-comité mis sur pied dans le cadre du programme Forêt modèle de Foothills.

TAC a également exprimé des inquiétudes relatives à l'eutrophisation éventuelle du bassin hydrographique de la McLeod à la suite d'accumulations de nitrates et de phosphore résultant respectivement des activités minières et des coupes forestières. De plus, elle a signalé que le Lac Des Roches était drainé, ce qui mettrait fin aux études à long terme sur la faune aquatique du lac menées par la CRC.

L'AENV a fait savoir qu'elle acceptait les résultats de l'analyse d'impact du Projet sur la quantité d'eau de surface menée par la CRC, mais qu'elle s'attendait à ce que la CRC propose un plan d'atténuation permettant de contrer les effets possibles du remplissage des lacs de kettle pendant les périodes de faibles débits. L'AENV croit que les impacts réels sur l'apport d'eau annuel moyen attribuables à la foresterie pourraient en fait s'avérer moindres que ceux prévus par la CRC. L'AENV a fait siennes les conclusions de la CRC que le Projet ne contribue pas, de façon significative, aux effets cumulatifs négatifs sur la qualité de l'eau, causés par les niveaux de sédiment, quand les mesures de surveillance appropriées ont été mises en oeuvre. Toutefois, il sera impératif de déployer des programmes de surveillance à long terme pour vérifier les conclusions de la CRC.

L'AENV a déclaré partager l'opinion de TAC que l'étude menée sur le bassin hydrographique Tri-Creeks, citée par la CRC dans l'ÉEC, ne pouvait permettre de tirer des conclusions quant à l'influence de la foresterie sur la sédimentation en raison d'une inondation qui a masqué ces effets. L'AENV a signalé que des recherches menées à Tri-Creeks montraient qu'un léger accroissement de la sédimentation avait entraîné d'importantes augmentations de la mortalité d'embryons de poisson, quoique aucun effet sur la population n'ait été observé.

En ce qui a trait aux risques d'impacts négatifs attribuables à des accumulations d'azote, l'AENV a indiqué qu'il partageait des inquiétudes semblables à celles exprimées par TAC quant aux apports cumulatifs de nutriments. L'AENV s'est dit d'avis qu'il était possible que l'activité humaine dans le bassin augmente, ce qui entraînerait une hausse des niveaux de phosphore qui, jumelée aux accumulations d'azote, pourrait engendrer une situation inquiétante. On a souligné que même de faibles niveaux de phosphore pouvaient suffire à provoquer une importante

croissance de plantes aquatiques. L'AENV a indiqué qu'il était possible que l'apport en nutriments dans l'eau d'amont se combine à l'apport en nutriments en aval, entraînant ainsi un problème de surenrichissement dans le cours inférieur de la rivière. L'AENV a signalé que des plaintes relatives à la croissance excessive de plantes aquatiques dans le cours inférieur de la McLeod avaient déjà été reçues.

L'AENV a exprimé des réserves quant aux conclusions de la CRC selon lesquelles l'impact du Projet sur la qualité de l'eau était un effet mineur, régional et réversible à long terme, et que le rejet de nitrates résultant de l'ensemble des activités minières dans la région à l'étude n'entraînerait aucun effet négatif sur la qualité de l'eau ni n'augmenterait l'eutrophisation. L'AENV a indiqué que la surveillance des nutriments représentait un souci répandu dans les rivières nordiques et a signalé qu'une étude recommandait de réduire de façon substantielle le rejet de nutriments dans les rivières nordiques. Dans son mémoire et à l'audience, l'AENV a convenu de collaborer avec la CRC et d'autres intervenants pour mettre en œuvre un plan de surveillance à long terme et pour élaborer des stratégies favorisant la gestion des effets de l'eutrophisation.

Quant à la pêche, l'AENV croit, à la lumière des conclusions de l'étude de Tri-Creeks, que les densités de population stipulées par la CRC dans l'ÉEC avaient tendance à être inférieures à ce qu'elle s'attendait. L'AENV croit que ces faibles densités ainsi que le nombre restreint de données explique l'assertion erronée que l'exploitation actuelle des terres n'a aucune répercussion sur les populations piscicoles. Cependant, l'AENV croit également que le programme de surveillance élaboré pendant le processus d'approbation permettrait d'obtenir des données de référence de meilleure qualité avant le début des activités de la mine. L'AENV a aussi signalé qu'on avait proposé d'appliquer, dès le 1er avril 2000, d'autres restrictions relativement à la pêche à la ligne dans le ruisseau MacKenzie et dans le bassin hydrographique du cours supérieur de la McLeod.

L'AENV a signalé que l'ÉEC de la pêche contenait toujours certaines incertitudes. L'AENV a toutefois indiqué que certaines dispositions réglementaires déjà en vigueur, y compris le groupe de travail sur les lacs de kettle, constituaient un cadre à l'intérieur duquel il était possible de recueillir des données de référence et de mener des recherches approfondies nécessaires pour la protection du poisson et de l'habitat halieutique. L'AENV a conclu qu'elle est prête à accepter le remplacement de l'habitat fluvial par des lacs de kettle stables s'ils répondaient à certains critères spécifiques.

Dans le cas des accumulations d'azote, Ressources naturelles Canada (RNC) a indiqué qu'il partageait les conclusions de la CRC selon lesquelles le niveau accru de nitrates dans le bassin de la McLeod, résultant des activités de drainage de la mine Cheviot, ne devrait pas être important. RNC trouve très conservatrices les prévisions de la CRC quant au niveau de nitrate résultant de l'activité minière. RNC a indiqué que même si les niveaux de nitrates dépassaient grandement la norme de qualité de 1mg/l pour l'eau de surface, aucune eutrophisation ne s'ensuivrait à cause de l'absence de phosphore. RNC a indiqué que l'eutrophisation était le seul problème présent en aval de la ville d'Edson où les effluents d'eaux usées sont déversés dans la rivière McLeod.

RNCan est d'avis qu'il s'agit d'un problème d'urbanisation d'aucune façon lié aux activités minières en amont.

Les Premières Nations de l'Alberta assujetties au Traité n° 8 (PN assujetties au Traité n° 8) ont déposé un mémoire auprès de la Commission préalablement à la deuxième audience , mais n'ont pas fourni aucune preuve à l'appui de leurs préoccupations en matière environnementale. Dans leur mémoire, les PN ont indiqué qu'elles supposent que les répercussions de la mine Cheviot sur les PN n'ont pas été abordées de manière adéquate dans les rapports de la CRC. En ce qui a trait aux problèmes du milieu aquatique, les PN. assujetties au Traité n° 8 exprimaient de grandes inquiétudes quant à l'éventualité d'une concentration élevée d'azote résultant de l'explosion de produits chimiques. Les PN assujetties au Traité n° 8 ne partagent pas l'opinion de RNC que l'eutrophisation possible soit un sujet de préoccupation de niveau municipal et ont signalé que l'effet combiné des activités minières et de l'apport de la ville en nutriments est clairement un sujet de craintes dans la perspective des effets cumulatifs. Les PN assujetties au Traité n° 8 ont laissé entendre que des concentrations d'azote de loin inférieures à la norme provinciale de 1mg/l pourraient entraîner des effets négatifs sur l'environnement en présence de phosphore. Elles ont souligné que des études avaient déjà fait état d'effets d'eutrophisation en présence de faibles quantités de phosphore et des effets qui s'ensuivent sur d'autres organismes aquatiques. Les PN assujetties au Traité n° 8 considéraient qu'une ÉEC plus approfondie aurait dû tenir compte de cette information. Selon elles, il faudrait consacrer trois années à l'étude de cette région pour obtenir une évaluation digne de confiance.

Les PN assujetties au Traité n° 8 ont également exprimé des inquiétudes quant aux impacts du Projet sur les ressources halieutiques. Elles ont signalé que certains petits cours d'eau affectés par la mine Cheviot comptaient parmi les plus importantes aires de frai du bassin de la McLeod. Les PN assujetties au Traité n° 8 ont mentionné que le Projet de la mine de charbon Cheviot risquait d'affecter plusieurs espèces de poissons, y compris l'omble à tête plate, une espèce qui, de leur avis, fait partie intégrante de l'écosystème aquatique. Elles ont souligné que la pêche représentait une source alimentaire importante pour les Premières Nations et que tout effet nuisible touchant cette ressource risquait d'entraîner des impacts négatifs sur la santé de ses membres.

La Première Nation Alexis (PNA) a dit croire que les principaux impacts liés au Projet ont été anticipés et circonscrits avec exactitude, et que les stratégies d'atténuation ont été élaborées de manière appropriée. La PNA a cependant exprimé des inquiétudes quant à la qualité de l'eau, dont l'augmentation des charges solides et des concentrations d'azote, de métaux lourds, de dépôts sulfuriques et de phosphore dans les cours d'eau. Elle a dit qu'elle croyait tout de même que les mesures d'atténuation proposées par la CRC réussiront à diminuer les impacts du Projet sur la qualité de l'eau.

La PNA a dit qu'il aurait fallu recueillir plus de données sur certains facteurs influant sur le milieu aquatique pour faciliter l'évaluation environnementale. Parmi ceux-ci, elle signale l'accumulation possible de solides attribuable à la réfection des voies d'accès à la mine et ses effets sur la qualité de l'eau ainsi qu'un plan pour l'abandon et le retrait du réservoir du ruisseau Harris. Elle pensait également aux impacts sur l'omble à tête plate, aux mesures d'atténuation et de compensation s'y rattachant, à la récupération du poisson et aux plans de transbordement

pendant les phases de dérivation des cours d'eau, à un plan visant la résolution de la question de l'accès et de ses effets subséquents sur les ressources halieutiques. La PNA a également noté l'absence de plans d'élimination des boues générées par la sédimentation et les bassins de traitement dans son examen de l'ÉEC. La PNA a présenté un certain nombre de recommandations visant la protection des ressources halieutiques qui, selon elle, pourraient s'avérer pertinentes dans le processus d'autorisation de l'AENV et de l'EUB.

À l'audience, le MPO a indiqué qu'il serait possible de contrer les possibles effets cumulatifs du Projet sur le poisson et l'habitat halieutique en utilisant un échéancier de développement progressif comprenant une procédure d'approbation séquentielle des différentes phases du Projet, la mise en œuvre des programmes de surveillance appropriés et l'engagement de la part de la CRC à adopter une approche de gestion adaptative.

7.1.3 Opinions de l'expert-conseil de la Commission

Dans son évaluation originale des documents soumis par la CRC, M. Ross était d'avis que l'ÉEC de la quantité d'eau et de la sédimentation était inadéquate. Selon lui, cette section de l'ÉEC tenait surtout compte des impacts de la foresterie, bien que les facteurs fondamentaux ayant permis d'identifier ces impacts n'aient pas été mentionnés et qu'aucun impact n'ait été rapporté. Il a expliqué que les conclusions tirées de l'ÉEC n'étaient pas nécessairement fausses, mais que la méthodologie utilisée et les résultats n'étaient pas suffisamment explicites pour déterminer la validité des conclusions. M. Ross a ajouté qu'il serait pertinent de procéder à une ÉEC de l'azote si les suppositions relatives à la foresterie s'avéraient exactes.

À l'audience, M. Ross a également signalé à la Commission qu'il pourrait être aisé de combler les lacunes dans les données et il a expliqué que ces données étaient nécessaires pour évaluer de manière appropriée les effets cumulatifs. Toutefois, l'évaluation s'est avérée peu explicite quant au niveau d'activités forestières. M. Ross a par conséquent exprimé des doutes quant aux hypothèses étayant les conclusions. Après que la CRC ait fourni des données supplémentaires en réponse à l'évaluation de M. Ross, celui-ci a affirmé que nombre de ses inquiétudes avaient été entièrement soulagées. Il s'est dit satisfait des explications qui lui ont été données quant aux traitements prévus à la suite des activités récréatives, d'exploitation du pétrole et du gaz pour assurer des niveaux de sédimentation et d'azote garantissant une eau de qualité. Il a cependant posé des questions sur les effets sur les FEI de la pêche dans l'éventualité d'une hausse de la pêche sportive. Il n'était pas certain si l'analyse avait tenu compte ou non d'une telle hypothèse.

7.1.4 Opinions de la Commission

En ce qui a trait à la quantité d'eau de surface, la Commission conclut que, comme il se doit, l'ÉEC de la CRC a tenu compte, dans son analyse, des effets du Projet de la mine de charbon Cheviot, d'autres projets miniers dans la région, de l'exploitation forestière, pétrolière et gazière et de la réfection de l'autoroute 40. La Commission conclut qu'il n'y aura pas d'effets négatifs cumulatifs importants sur l'écoulement des eaux de surface mais qu'il est possible qu'il y ait certains effets négatifs mineurs et localisés en ce qui concerne les crues brusques en débit d'orage et le débit annuel. La Commission confirme ses exigences antérieures selon lesquelles

dans ses mesures d'aménagement et de contrôle des eaux, la CRC doit prévoir la gestion des débits pluviaux et des lacs de kettle de manière à ne pas entraîner de effets négatifs sur le régime des cours d'eau en basses eaux.

En ce qui a trait à l'impact de la sédimentation sur le FEI pour a qualité de l'eau, la Commission s'attend toujours à ce qu'une mine de grande surface génère de nombreuses sources de sédiments. Dans son premier rapport, la Commission concluait qu'il s'agit d'une préoccupation qui demeurerait présente si elle n'était pas gérée de manière adéquate, et la Commission est toujours de cet avis. La Commission signale également qu'il s'agit d'un problème propre à toutes les mines de surface et qu'il existe un certain nombre de technologies et de plans de gestion permettant de régulariser la sédimentation. Par conséquent, la Commission est toujours d'avis qu'il est possible d'éviter l'impact de la sédimentation en appliquant certaines mesures solides de régularisation des charges sédimentaires.

Malgré ces mesures, il est possible que le Projet génère l'accumulation de certaines charges solides. Ainsi, la Commission note et appuie les exigences de l'AENV pour un programme de surveillance à long terme des charges solides et de tout autre programme de biosurveillance connexe permettant d'assurer la protection du milieu aquatique. Ces programmes provinciaux devraient permettre de surveiller efficacement tout changement à l'écosystème aquatique et de s'assurer que les mesures d'atténuation adéquates sont prises.

En ce qui a trait aux effets cumulatifs attribuables aux sédiments, la Commission indique que la CRC a identifié un possible effet cumulatif négatif si certains événements avaient cours de façon concurrente : l'exploitation pétrolière et gazière, la foresterie, la construction de la route et de la voie ferrée menant à la mine Cheviot ainsi que de forts orages. La Commission exigera que la CRC, de par l'approbation de l'EUB, s'assure que les activités de construction de la route et de la voie ferrée soient coordonnées avec les activités de foresterie, d'exploitation pétrolière et gazière afin de réduire ce risque à un niveau acceptable. La Commission signale également que l'engagement de la CRC, à travailler en collaboration avec d'autres intervenants pour appliquer des lignes directrices régionales à la grandeur de l'industrie, favorisant l'adoption de mesures de contrôle des sédiments, portait surtout sur des activités comme la construction de routes. La Commission croit que cette initiative permettra de réduire considérablement les risques futurs d'effets cumulatifs négatifs résultant des sédiments et se dit prête, par l'intermédiaire de l'EUB, à appuyer une telle initiative.

Quant à l'apport de nutriments, la Commission remarque que la CRC a choisi d'axer son ÉEC sur l'azote, plus particulièrement les nitrates, qui a servi de base à l'évaluation des risques d'eutrophisation. En examinant les preuves présentées par la CRC, la Commission conclut qu'il s'agit d'une approche raisonnable et que les estimations de la CRC quant à l'accumulation d'azote dans la région, y compris les effets potentiels provenant d'autres sources, sont raisonnables. Comme pour l'ensemble des questions environnementales abordées dans le présent rapport, la Commission accepte l'élément d'incertitude contenu dans ces prévisions. La Commission conclut cependant que l'approche adoptée pour évaluer les charges éventuelles était suffisamment conservatrice, de sorte que ces incertitudes, même si elles s'avéraient un problème réel, n'entraîneraient aucun effet néfaste à court terme et pourraient être résolues en recourant à

un certain nombre de programmes d'atténuation à plus long terme. La Commission croit également que les niveaux d'azote, même au niveau maximum, se situeraient toujours dans l'ensemble sous la norme établie par les lignes directrices de l'Alberta intitulées *Alberta Surface Water Quality Guidelines*.

La Commission note également que les études de la CRC ont montré que le phosphore, plutôt que l'azote, est probablement le nutriment limitant l'eutrophisation potentielle dans la région à l'étude. Dans son rapport à la Commission, la CRC a aussi indiqué que même si les niveaux de phosphore ne sont pour l'instant pas un sujet de préoccupation dans la région touchée par le Projet de la mine de charbon Cheviot, il est possible que les activités futures de foresterie et les activités humaines accrues entraînent une augmentation de la charge de phosphore. L'AENV s'est également dit inquiet que ces possibles sources de phosphore, combinées à d'autres apports en azote, pourraient contribuer à l'eutrophisation du système. En dernier lieu, il est clair que la ville d'Edson contribue, par son point de déversement des eaux usées, à des niveaux mesurables d'azote et de phosphore et que les apports en nutriments en aval de la ville ont déjà posé un problème dans le passé. Les activités forestières et l'agriculture peuvent également devenir des sources de phosphore. Par conséquent, bien qu'aucune preuve ne permette pour l'instant de soupçonner que l'eutrophisation dans le bassin de la McLeod représente ou représentera un problème important, la Commission conclut qu'elle pourrait devenir problématique dans l'avenir si elle n'est pas gérée de manière adéquate.

La Commission note également que l'AENV s'est engagé à collaborer avec la CRC et d'autres intervenants pour mettre en œuvre un programme de surveillance à long terme en vue d'élaborer des stratégies pour gérer les effets de l'eutrophisation. La Commission croit, à la lumière des données disponibles, que la thèse voulant que les effets cumulatifs de la charge d'azote provenant de la mine Cheviot et d'autres aménagements analogues à proximité, soient négligeables sur le territoire visé par l'ÉEC. Cependant, la Commission accepte aussi l'engagement de la CRC à participer activement au programme de gestion proposé par l'AENV, lequel se concentre sur les niveaux de nutriments entrant dans le système et sur les méthodes permettant de les réduire. La Commission, par l'intermédiaire de l'EUB, recommandera à l'AENV de solliciter la participation des collectivités en aval à tout programme visant la gestion (sur une base régionale) des apports en nutriments. À la lumière de ces considérations, la Commission conclut qu'il n'y aura pas d'effets négatifs importants régionaux sur l'eutrophisation engendrés par l'aménagement de la mine.

Dans le cas du FEI pour la pêche, la Commission mentionne que, dans son premier rapport, elle concluait que la mise en œuvre du Projet de la mine de charbon Cheviot entraînerait certains effets négatifs sur le poisson et l'habitat halieutique. La Commission concluait également qu'il était effectivement possible de mettre en place des mesures de compensation pour contrer cette perte, qui permettraient d'atténuer ces impacts. La Commission, après examen de la preuve, maintient ses conclusions.

La Commission signale que Truite atout du Canada croit qu'il aurait été préférable de mettre davantage l'accent sur le poisson indigène (p. ex. : l'omble à tête plate) plutôt que sur le poisson non indigène (p. ex. l'omble de fontaine). Cependant, la Commission croit, comme la requérante,

qu'il s'agit d'un jugement de valeur. En l'absence d'indications contraires de la part d'organismes provinciaux ou fédéraux mandatés pour protéger la pêche, la Commission ne peut que conclure que l'approche de la CRC est conforme aux objectifs de la gestion publique. La Commission rappelle que, malgré l'approche qu'elle adopte pour estimer les effets cumulatifs, la CRC s'est engagée à participer à des programmes conçus spécialement pour augmenter les chances de survie des espèces de poissons indigènes.

La Commission conclut également que ni la foresterie, ni l'exploitation du pétrole et du gaz risquent d'entraîner des effets négatifs importants, cumulatifs ou autres, sur la population piscicole dans la région à l'étude. La Commission croit que l'approche adoptée par la CRC pour évaluer l'importance des impacts environnementaux est suffisamment conservatrice pour assurer que les effets importants ont été identifiés.

La Commission croit que, si ces activités ne sont pas gérées de manière adéquate, la construction de routes et d'autres projets linéaires résultant des différents types d'aménagement dans cette région, y compris les aires récréatives, peuvent entraîner des effets cumulatifs. La Commission n'a toutefois aucune raison mettre en doute la saine gestion de ces activités. De plus, la Commission croit que les densités de la circulation routière liées aux aménagements à venir ne sont pas fixes et qu'elles peuvent être gérées par une planification efficace de la part de la province. La Commission indique que plusieurs initiatives de planification environnementales de niveau régional ont déjà été lancées. Puisque l'établissement des seuils acceptables de densité des projets linéaires s'avérera une question d'importance s'il faut éviter certains effets cumulatifs inacceptables dans l'avenir, la Commission compte que la CRC aborde cette question dans le forum de planification approprié. La Commission donnera, au personnel de l'EUB, la marche à suivre pour prendre part activement à tout processus de cette nature visant la gestion du développement des projets linéaires sur une base régionale. La Commission exigera également, par l'intermédiaire des approbations de l'EUB, que la CRC veille à ce que son Projet respecte les seuils éventuellement établis.

En ce qui a trait aux inquiétudes soulevées par les PN assujetties au Traité n° 8 relativement aux effets négatifs possibles de niveau régional sur la qualité de l'eau et sur la pêche, attribuables au Projet, entraînant des effets négatifs sur ses membres, la Commission note que les PN assujetties au Traité n° 8 ont choisi de ne pas fournir de preuve directe de ces problèmes. La Commission est malgré tout en mesure de conclure qu'il n'y aura pas d'effets négatifs importants sur la quantité des eaux de surface ni sur la qualité de l'eau dans la région visée par l'ÉEC à la suite de la réalisation du Projet ou d'autres activités dans cette région. La Commission conclut également que tout effet négatif local sur la pêche peut être atténué en recourant à divers programmes de dédommagement. Par conséquent, la Commission conclut qu'il n'y aura aucun effet négatif sur les membres des PN assujetties au Traité n° 8 qui utilisent la région visée par l'ÉEC.

En ce qui a trait aux effets en aval de la région visée par l'ÉEC, la Commission conclut qu'il n'y aura pas d'effet négatif cumulatif important sur la quantité des eaux de surface, sur la qualité de l'eau ou sur la pêche résultant du Projet de la mine de charbon Cheviot et par conséquent aucun effet négatif connexe sur les terres, les ressources ou les membres des PN assujetties au Traité n° 8.

La Commission n'est pas entièrement d'accord avec la CRC qu'un accès accru et les pressions de la pêche à la ligne liées n'entraîneront que peu d'effets sur la population halieutique totale dans la zone touchée par le Projet. Il en sera ainsi uniquement si les gestionnaires de la pêche sont en mesure d'adapter la réglementation locale pour repérer avec exactitude les changements dans les pressions de la pêche. Toutefois, la Commission est au fait des mesures de protection des espèces indigènes dans la région à l'étude et comprend que ces règlements ont été élaborés pour éliminer les effets potentiels de la surpêche. Par conséquent, bien que la Commission croie qu'une mauvaise surveillance de la pêche peut entraîner des effets cumulatifs, elle est d'avis que le risque est suffisamment faible pour conclure que la probabilité d'effets négatifs est négligeable.

La Commission note que la CRC s'est engagée à aménager des étangs de pisciculture et des installations d'hiver où le poisson sera introduit dans le système. La Commission sait que la CRC a mis sur pied un programme de surveillance du débit de la McLeod et du ruisseau MacKenzie, ainsi qu'un programme de surveillance du frai de l'omble à tête plate dans le ruisseau MacKenzie. La Commission sait aussi que la CRC procède à l'évaluation des possibilités de mise en valeur de l'habitat dans le cours supérieur de la McLeod et qu'elle administre un programme de surveillance de la population halieutique dans le cours principal de celle-ci. La Commission est d'avis que ces mesures représentent des engagements significatifs de la société en matière de surveillance et d'atténuation.

La Commission signale l'engagement de la CRC à surveiller les lacs de kettle pour déterminer si les objectifs en matière de dédommagement et d'atténuation ont été atteints. La Commission exige que la CRC mène une étude portant sur les effets des lacs de kettle sur la température du débit sortant et sur tous les effets négatifs sur les espèces de poissons indigènes, dans le cadre de son programme de surveillance. Si les études révèlent que les lacs de kettle entraînent des effets néfastes imprévus sur les espèces aquatiques indigènes de la région, la Commission exigera que la CRC adopte les techniques de gestion adaptative nécessaires.

Le MPO est d'avis qu'un calendrier de développement progressif, prévoyant un mécanisme d'approbation séquentiel, permettrait de s'assurer que les différentes mesures d'atténuation proposées ont porté fruit. La Commission signale que l'EUB dispose de processus d'approbation formel pour chaque nouvelle phase d'aménagement minier. Pour être recevable, la présente demande doit contenir suffisamment de données pour évaluer au moins les particularités conceptuelles des projets miniers. Si le processus de niveau provincial permet de recueillir suffisamment de données, l'EUB émettra un permis minier. En retour, l'AENV tiendra compte du permis minier de l'EUB pour établir ses approbations du même projet minier, y compris une approbation de conservation et remise en état (C. et R.). L'approbation de C. et R. établit les exigences en matière de remise en état à long terme ainsi que les exigences relatives aux garanties financières pour s'assurer le respect des objectifs provinciaux en matière de remise en état. De plus, le processus de réglementation de l'EUB exige des approbations séparées pour chacune des composantes importantes d'un projet de mine de charbon (p. ex. puits individuels, stériles, étang de rétention, etc.) avant sa mise en oeuvre. Il s'agit d'autant de sujets à couvrir en détail dans l'évaluation technique, y compris leurs répercussions sur l'environnement, la possibilité que chacun d'eux fasse l'objet d'une audience publique complète. En dernier lieu,

toutes les approbations de l'AENV sont révisées à des intervalles réguliers pour s'assurer qu'elles demeurent pertinentes au fur et à mesure que la mine est aménagée. À la lumière des considérations susmentionnées, la Commission conclut que le processus d'approbation réglementaire de l'Alberta des mines de charbon sera en mesure de répondre aux inquiétudes du MPO.

La Commission conclut donc que les effets cumulatifs négatifs sur les FEI du milieu aquatique seront mineurs voire négligeables et qu'il est possible d'éviter ou d'atténuer les impacts résiduels au moyen de mesures de compensation . **La Commission recommande au gouvernement fédéral d'accepter ces conclusions. La Commission recommande également que, par l'intermédiaire du Comité responsable du programme de la Forêt modèle de Foothills, le MPO, en collaboration avec l'AENV, dirige la mise sur pied d'un sous-comité de gestion et de recherche régional chargé de faciliter l'élaboration et la mise en œuvre de programmes de surveillance, de recherche et de gestion du milieu aquatique dans les bassins hydrographiques des rivières McLeod et Cardinal.**

Le sous-comité devrait regrouper des membres provenant d'organismes régionaux, de l'industrie ainsi que d'autres intervenants comme Truite atout du Canada. La Commission propose que ce groupe cherche à mieux comprendre quels sont les effets cumulatifs qui exercent une influence sur la population halieutique indigène et la qualité de l'eau et à augmenter la capacité de les gérer. La Commission recommande également que le Comité détermine s'il doit étendre son analyse au-delà des limites de la région visée par l'ÉEC de la CRC. **La Commission recommande que le MPO participe activement à ces études aquatiques régionales et à toute autre.**

La Commission signale que son mandat l'oblige à évaluer « les effets environnementaux du Projet de la mine de charbon Cheviot, **y compris les effets environnementaux résultant de défaillances ou d'accidents** (emphase ajoutée) liés au Projet de la mine de charbon Cheviot… ». La Commission fait également remarquer qu'elle évaluera non seulement les effets environnementaux causés par le Projet mais, aussi les effets de l'environnement sur le Projet.

Ces questions ont été abordées dans le rapport de la Commission de 1997. La Commission concluait dans celui-ci que les seules sources raisonnablement prévisibles d'impacts accidentels du Projet sur l'environnement étaient le déversement ou le rejet de l'eau accumulée et des sédiments dans le bassin de la McLeod en provenance de la mine ou de l'usine de charbon. La Commission concluait également que des précipitations abondantes pouvaient entraîner un déversement de cette nature. Toutefois, la Commission n'a pas été en mesure d'identifier d'autres sources raisonnablement susceptibles d'entraîner des effets environnementaux sur le Projet, ou encore des accidents ou des défaillances susceptibles d'entraîner des effets négatifs importants.

Le rejet d'une importante quantité de polluants ou de sédiments pourrait entraîner des effets négatifs importants sur les FEI du milieu aquatique et sur les espèces comme les canards arlequins que l'on trouve dans l'habitat riverain. Malgré tout, la Commission est toujours d'avis que les risques que surviennent ces accidents, y compris les risques liés à d'importantes tempêtes, ont été atténués de façon efficace grâce aux différents systèmes de gestion des eaux

proposés pour la mine et conclut que le risque d'effets environnementaux négatifs est négligeable. **La Commission remarque que ces conclusions n'ont pas été mises en doute par la Cour fédérale et recommande au gouvernement fédéral de continuer de les accepter.**

7.2 Sélénium

7.2.1 Opinions de la requérante

Dans le cas du niveau de sélénium dans le poisson, la CRC a signalé avoir été informée pour la première fois d'une éventuelle préoccupation dans ce domaine quelques semaines avant le 29 février 1999, par un communiqué de presse émis par Alberta Help and Wellness (Alberta Health). Ce communiqué de presse résumait les premiers résultats de tests effectués sur des poissons échantillonnés dans le Lac des Roches, le ruisseau West Jarvis, le ruisseau Luscar et la rivière Gregg qui montraient des niveaux élevés de sélénium au point qu'une consommation quotidienne de ce poisson pourrait entraîner un apport quotidien en sélénium supérieur aux normes acceptées. La CRC a reconnu qu'il s'agit d'un problème qui pourrait devenir grave et a signalé qu'elle étudiait déjà la question.

La CRC a indiqué qu'un groupe de travail sur le sélénium avait été mis sur pied en janvier 2000, et qu'il regroupait des membres de la CRC, de Luscar, de l'AENV, du MPO, de l'EUB et de Smooky River Coal Limited. La CRC a expliqué que ce groupe avait été mis sur pied pour approfondir les connaissances sur les sources de sélénium, pour définir les marches à suivre appropriée et pour identifier les impacts potentiels du sélénium sur le poisson et d'autres espèces halieutiques. Le groupe de travail doit déterminer si les niveaux de sélénium rapportés ont entraîné des effets négatifs sur l'environnement ou s'il fallait en prévoir dans l'avenir. Les principales composantes de l'étude menée par le groupe de travail porteront sur l'évaluation des effets déjà présents et éventuels sur le biote, sur l'identification des sources et des mécanismes de mobilisation du sélénium, sur l'évaluation de la concentration de sélénium déjà présent dans l'eau, sur les sédiments et le biote dans le cours supérieur de la McLeod, et permettront d'identifier des mesures d'atténuation et de réduction.

La CRC partage l'avis de l'AENV qu'il faudrait consacrer environ trois mois aux études permettant de déterminer la nécessité d'émettre un avis sanitaire. La CRC a indiqué que le groupe de travail avait déjà terminé deux études portant sur les risques pour la santé humaine que représente le sélénium et indique que celles-ci ont été soumises au ministère de la Santé de l'Alberta pour faciliter son processus d'examen. Ces rapports indiquaient que la consommation du poisson pris à proximité de la mine ne représentait que très peu de risques, sinon aucun, pour la santé humaine. La CRC a indiqué que les deux évaluations des risques pour la santé humaine, réalisées séparément et de manière indépendante, renferment des conclusions semblables.

La CRC s'attendait à ce que le groupe de travail sur le sélénium consacre environ 12 à 18 mois pour terminer ces études. La CRC s'est dite raisonnablement confiante que le groupe sera en mesure d'identifier la source de sélénium et d'adapter le procédé à l'origine de son rejet dans l'eau. La CRC croit également que les niveaux élevés de sélénium n'ont représenté qu'un risque

négligeable pour l'environnement avoisinant. La CRC a signalé que toutes les preuves indiquent que le Lac des Roches, où la concentration de sélénium mesurée est la plus élevée, abrite toujours une population d'espèces halieutiques autosuffisantes. Les études actuellement menées par la CRC n'ont décelé aucune anomalie chez les espèces halieutiques adultes, et l'éclosion des œufs du gibier d'eau, y compris le canard arlequin, semble également se dérouler normalement.

En réponse aux questions posées par la Coalition AWA, la CRC a indiqué que bien qu'elle ne dispose d'aucune ÉEC du sélénium pour l'heure, elle n'avait pas non plus de preuve indiquant que le sélénium pourrait constituer un problème dû au Projet de la mine de charbon Cheviot. La CRC a répondu aux questions de la Coalition AWA qui demandait si l'exploitation minière était responsable des niveaux accrus de sélénium, en expliquant que si l'exploitation minière était responsable des niveaux accrus de sélénium, lorsque l'exploitation minière cesserait, toute activité libérant du sélénium cesserait aussi.

En réponse à une préoccupation exprimée par la PNA sur les niveaux de sélénium chez les animaux, la CRC a indiqué que plusieurs animaux avaient fait l'objet d'un dépistage du sélénium dans le cadre des études sur l'identification des effets cumulatifs. Dans la région à l'étude, des échantillons sanguins pris sur le grizzli montrent des niveaux de sélénium inférieurs au niveau considéré toxique pour le bétail. Le mouton de cette région a également été échantillonné et les résultats montrent des niveaux relativement élevés de sélénium, bien que rien ne laisse croire qu'ils seraient toxiques. Les canards arlequins ont également été échantillonnés et tous les niveaux mesurés se sont avérés inférieurs au niveau toxique.

7.2.2 Opinions des intervenants

L'AENV a indiqué qu'à la suite des séances d'audience déjà tenues sur le Projet de la mine de charbon Cheviot, d'autres données et renseignements sur le sélénium avaient été recueillis, particulièrement sur les eaux de surface du cours supérieur de la McLeod et d'autres rivières à proximité des mines de charbon. Les données recueillies indiquent que les niveaux de sélénium mesurés dans la zone touchée par le Projet étaient relativement élevés et que certaines concentrations dépassaient les normes relatives à la qualité de l'eau pour la protection de la vie aquatique. L'AENV a également montré que les concentrations élevées de sélénium dans les tissus et les œufs de ces poissons étaient liées au niveau élevé de sélénium dans l'eau.

Étant donné les niveaux élevés du sélénium mesuré dans la région, l'AENV a indiqué que d'autres travaux d'évaluation plus approfondis avaient été entrepris. Elle a expliqué que les membres de l'AENV et de l'industrie pourraient réunir leurs efforts, par l'intermédiaire du groupe de travail sur le sélénium, pour accroître le niveau se sensibilisation au sélénium. Étant donné les incertitudes qui règnent toujours sur la question, l'AENV s'est dite incapable de déterminer avec clarté si les niveaux élevés de sélénium présentent ou non un problème pour le Projet de la mine Cheviot. Elle a expliqué qu'advenant que le Projet de la mine Cheviot soit approuvé, les données recueillies par le groupe de travail pourraient être utilisées pour gérer l'aménagement de la mine de manière à maîtriser ou à atténuer les effets négatifs liés au rejet de sélénium.

Un certain nombre d'intervenants ont exprimé des inquiétudes quant au niveau de sélénium dans les eaux de surface. En réponse aux questions posées par la Cadomin Environmental Protection Association (CEPA), l'AENV a indiqué qu'elle continuerait d'administrer les programmes de surveillance de la qualité de l'eau dans la région de Cadomin, y compris la vérification des eaux de surface. L'AENV a également indiqué qu'il serait possible de vérifier un certain nombre de puits de Cadomin pour s'assurer que les niveaux de sélénium ne dépassent pas les limites des règlements sur l'eau potable de l'Alberta. L'AENV a assuré la communauté de Cadomin que les niveaux de sélénium présent dans la McLeod, adjacente à la ville, étaient inférieurs aux niveaux visés par la réglementation. L'AENV a indiqué que la question pourrait être prise en charge dès la phase de délivrance des permis du processus d'approbation si elle venait à poser des problèmes.

TAC a indiqué qu'il fallait mener des études plus approfondies sur les lacs de kettle pour mesurer les niveaux de sélénium. TAC a exprimé des inquiétudes en ce qui a trait à la viabilité du programme de remise en état de l'habitat puisqu'il a été élaboré pour remplacer l'habitat perdu de la rivière par l'habitat du lac. La principale préoccupation provient du fait que les problèmes avec les niveaux élevés de sélénium semblent survenir dans les eaux stagnantes chaudes plutôt que dans les environnements d'eau courante. TAC a également exprimé des inquiétudes en ce qui concerne la vulnérabilité au sélénium de la truite arc-en-ciel et de l'omble à tête plate. Les PN assujetties au Traité n° 8 semblaient aussi s'inquiéter des effets de l'exploitation minière sur les niveaux de sélénium dans le bassin de la McLeod.

Dans son intervention, la Coalition AWA a demandé de connaître quel serait le niveau de sélénium résiduel une fois terminées les activités minières. Elle croit que l'évaluation aurait dû porter à la fois sur les effets cumulatifs du sélénium causés par le Projet, et particulièrement ceux causés par d'autres mines situées à proximité du bassin hydrographique de la McLeod. La Coalition AWA a indiqué que les mesures proposées pour résoudre la question du sélénium étaient à la fois hypothétiques et hautement spéculatives. Elle signale qu'on ne sait toujours pas s'il existe des mesures d'atténuation techniquement et économiquement faisables pour résoudre la question.

7.2.3 Opinions de la Commission

En se penchant sur la question de la contamination au sélénium, la Commission note que cette question a uniquement été identifiée comme étant d'importance potentielle pour une période relativement courte. Malgré cela, il est clair que la requérante et le gouvernement de l'Alberta ont grandement progressé dans leur évaluation des risques éventuels à court et à long termes. En évaluant si les impacts potentiels découlant du rejet éventuel de sélénium par le Projet de la mine de charbon Cheviot sont acceptables, l'expertise fournie sur la question par la CRC s'est avérée très utile. Il semble que les lignes directrices actuellement en vigueur en ce qui concerne le sélénium soient plutôt conservatrices et que même le fait de les dépasser ne semble pas signifier que s'ensuivront des effets négatifs pour l'environnement. Les preuves soumises à l'attention de la Commission suggèrent que le risque pour la santé publique est très faible. Il n'y a non plus aucune preuve d'autres sources d'émission de sélénium ni d'effets cumulatifs connexes provenant d'autres activités que les activités minières. La Commission souligne également que

bien que l'AENV ait indiqué clairement que le constat de niveaux de sélénium plus élevés que ceux prévus devait être pris au sérieux, un grand niveau de confiance régnait quant à la possibilité de résoudre la question et d'assurer la santé et la sécurité publiques.

En se fondant sur cette preuve, la Commission conclut qu'il est raisonnable de s'attendre que les niveaux de sélénium, bien qu'elle assure des activités de recherche et de surveillance sur une base continue, ne représentent pas un risque important d'effets négatifs sur la qualité de l'eau dans la région. La Commission conclut également, à la lumière des preuves recueillies jusqu'à maintenant, que les risques pour la santé humaine liés à la consommation du poisson pêché à proximité de la mine sont négligeables. Il est clair pour la Commission que le gouvernement provincial et la requérante ont reconnu les problèmes relatifs au sélénium et qu'ils ont pris un certain nombre de mesures, dont la mise sur pied d'un groupe de travail sur le sélénium, pour les résoudre. La Commission considère raisonnable le délai de 18 mois pour que le groupe de travail sur le sélénium soit en mesure d'identifier les sources de sélénium parce qu'il sera ensuite en mesure d'adapter le processus à l'origine de l'émission du sélénium. La Commission exigera, à titre de condition de l'approbation provinciale, que la CRC utilise les données recueillies par le groupe de travail sur le sélénium pour adapter la structure du Projet, les phases de construction et l'exploitation de manière à maîtriser ou à atténuer les effets néfastes liés au sélénium. Étant donné qu'il faut obtenir les approbations séquentielles de l'EUB, il sera très facile d'exercer un suivi sur cette question.

La Commission partage la thèse de TAC voulant qu'il soit nécessaire de mener des recherches approfondies sur la question du sélénium dans les lacs de kettle. La Commission croit aussi que la CRC dispose amplement de temps pour terminer ces études avant d'utiliser les lacs de kettle à Cheviot. La Commission espère que la CRC continuera de surveiller les niveaux de sélénium dans les nouveaux lacs de kettle et qu'elle signale tout effet sur les espèces halieutiques à l'EUB et à l'AENV.

La Commission reconnaît que l'AENV a joué un rôle important dans la collecte et le traitement des données disponibles sur le sélénium et qu'elle fera de même dans la surveillance et la gestion de cette question par le truchement du groupe de travail sur le sélénium et des étapes de délivrance des permis. La Commission approuve la position prise par l'AENV qu'il n'est toujours pas clair si les niveaux élevés de sélénium feront obstacle au Projet de la mine de charbon Cheviot. La Commission mentionne et accepte l'engagement de l'AENV à s'assurer que les programmes de contrôle de la qualité de l'eau, y compris la surveillance de la qualité de l'eau de surface, sont maintenus, particulièrement dans les régions à proximité du hameau de Cadomin. La Commission note aussi l'engagement de l'AENV à effectuer les tests de l'eau dans les puits sélectionnés à Cadomin afin d'assurer que les niveaux de sélénium respectent les normes sur la qualité potable de l'Alberta. **La Commission recommande que le MPO continue de participer au groupe de travail sur le sélénium afin d'assurer que les exigences du gouvernement fédéral sont toujours respectées.**

7.3 FEI du milieu terrestre

La CRC a défini cinq FEI du milieu terrestre à prendre en compte dans l'ÉEC de 1999. Selon la CRC, les FEI sélectionnés représentent les enjeux régionaux clés relatifs au Projet proposé. Les FEI sélectionnés sont les suivants :

- la végétation et les ressources botaniques;
- les wapitis;
- les espèces d'oiseaux sélectionnées;
- les canards arlequins;
- les grizzlis.

Un indicateur ou plus a été associé à chacun des FEI. La CRC n'a constaté aucun effet cumulatif négatif important lié à l'un des FEI du milieu terrestre importants étudiés dans l'ÉEC de 1999 à la suite de la prise en compte des mesures d'atténuation. La CRC a déclaré qu'en général les résultats atteints en 1999 présentaient un plus haut degré de confiance et de certitude que les éléments de preuve pris en compte en 1997 en raison des renseignements qui se sont ajoutés.

À l'audience, la CRC a fourni des renseignements supplémentaires (pièce 285) en réponse aux préoccupations soulevées par l'expert-conseil de la Commission, M. Ross. Cette pièce avait pour but de déterminer les sources et les types d'information utilisés par la CRC pour évaluer les impacts sur les divers FEI du milieu terrestre.

7.3.1 Opinions de la requérante

La végétation et les ressources botaniques

Dans l'ÉEC du Projet de la mine de charbon Cheviot de 1999, la CRC a déterminé que les FEI de la végétation et des ressources botaniques comprenaient les peuplements de vieilles forêts d'épinettes Engelmann et de sapins subalpins, la composition et l'abondance de la végétation générale ainsi que des espèces de plantes d'importance qui se trouvent dans la zone perturbée de la mine de charbon Cheviot.

La CRC a précisé que les renseignements supplémentaires disponibles pour l'ÉEC de 1999, en comparaison à l'évaluation de 1996, ont mené à une diminution de l'importance de l'effet cumulatif sur la végétation générale et aucun effet cumulatif important n'est prévu. À l'aide de mesures d'atténuation et de remise en état appropriées, la CRC a estimé la perte de végétation comme étant à court terme, réversible et dans la fourchette de la variabilité naturelle causée par des événements tels que les incendies. La possibilité d'une perte de 29 ha de végétation de vieilles forêts d'épinettes Engelmann et de sapins subalpins dans la région du ruisseau Powerhouse a également été diminuée d'effet régional majeur à un effet local mineur, d'après des données montrant que les vielles forêts étaient en général plus abondantes et stables qu'on ne le croyait. De plus, la CRC a découvert que le nombre d'espèces végétales d'importance dans la zone de perturbation de la mine de charbon Cheviot était moins élevé que dans l'évaluation d'origine, car le statut de rareté des espèces avait changé et deux espèces avaient été transplantées. En plus, la partie alpine de la montagne Prospect de la mine, qui contient une proportion assez considérable d'espèces végétales d'importance, ne faisait plus partie de la zone

de développement proposée à la suite d'une décision antérieure de la Commission en vertu de son mandat provincial de l'EUB.

La CRC a déclaré que l'ÉEC pour la végétation et les ressources botaniques a été entreprise pour une zone d'étude de 3040 km^2 (figure 5). La CRC a expliqué qu'elle a choisi cette zone d'étude en partie parce que la classification écologique la plus détaillée était disponible pour la zone. On a utilisé la période de 1996 à 2025 comme limites temporelles pour l'analyse.

La CRC a indiqué que l'ÉEC pour la végétation et les ressources botaniques repose sur deux sources de données. L'une était la classification du niveau d'écosection des terres élaborée pour examiner l'habitat régional des grizzlis et des wapitis. Ce système de cartographie et de classification comprenait des prévisions d'abondance des types de communautés végétales définis au sens large. Le deuxième groupe de données, qui incorporait une source de données de l'Inventaire de la végétation de l'Alberta (IVA), a été fourni par la Weldwood et Sundance Forest Industries. Les données de l'IVA portent principalement sur la structure et la composition de la strate arborescente, alors que la classification écologique du territoire porte sur les communautés végétales et les espèces de l'étage inférieur. Ces données ont résumé le type de couverture forestière et la quantité de coupes forestières prévue qui aura lieu entre 1996 et 2025.

La CRC a décrit la façon dont les caractéristiques de perturbation actuelles dans la zone à l'étude, tels que les parcelles de coupe forestière et les exploitations minières, avaient des répercussions sur la quantité projetée de couvert végétal mûr dans la région à l'étude et ce, même si ces perturbations ne se sont pas produites dans les limites temporelles de l'ÉEC. La CRC a signalé qu'elle avait également reconnu que la possibilité d'événements naturels, tels qu'un feu irréprimé ou une variation cyclique des conditions climatiques régionales, pouvait avoir un impact majeur sur la végétation dans la zone visée par l'ÉEC au cours de la période en question, cependant, compte tenu de leur imprévisibilité, ces événements n'ont pas été intégrés à l'analyse.

La CRC a signalé que l'analyse de l'ÉEC a été limitée aux effets de la mine de charbon Cheviot proposée, et aux activités d'exploitation forestière et minière. Des perturbations linéaires liées au pétrole et au gaz (par exemple des routes d'exploration, des lignes sismiques) n'ont pas été comprises. La CRC a expliqué que cela était dû au fait qu'elles ne constituent qu'une portion relativement petite de toute la zone (0,9 p. 100 ou moins) et qu'il y a eu un manque de renseignements précis disponibles sur les perturbations touchant la végétation.

Au cours de l'audience, la CRC a précisé que les activités récréatives ont également été jugées comme n'ayant aucun effet cumulatif important sur la végétation et les ressources botaniques, car de telles activités étaient soit étroitement liées au site (par exemple des terrains de camping) ou très étendues (par exemple l'utilisation de VTT). La CRC a indiqué que des exceptions à ces exemples surviendraient si des activités de loisirs incorporaient l'utilisation intentionnelle de végétation fragile ou d'espèces végétales importantes dans leurs activités ou si les activités liées aux loisirs causaient des perturbations majeures telles qu'un feu.

La CRC a noté qu'une étude botanique poussée, à l'échelle de la végétation de la zone visée par l'ÉEC de Cheviot, était impossible. Par conséquent, les effets cumulatifs possibles des activités

sur les espèces végétales d'importance dans la zone de l'ÉEC de Cheviot ont été en partie fondés sur un examen des exigences de l'habitat et des associations entre les espèces. En réponse aux questions, la CRC a confirmé qu'il était difficile de prédire l'occurrence des espèces dans l'habitat et que cela dépendait de la spécificité de l'habitat propre aux espèces. La CRC a déclaré que les espèces végétales d'importance définies pour la zone de perturbation de la mine de charbon Cheviot avaient des exigences précises concernant l'habitat, à la fois en termes de conditions climatiques et d'état du site.

La CRC a affirmé que lors de l'évaluation de l'importance des effets possibles sur la végétation et les ressources botaniques elle avait inclus les diverses stratégies d'atténuation énumérées dans sa requête antérieure et que la Commission avait préalablement acceptées. Cela comprenait la minimisation du défrichage, particulièrement dans les vieilles zones forestières, la remise en végétation à l'aide d'espèces indigènes et, le cas échéant, le repérage et la transplantation d'espèces rares.

La CRC a conclu qu'une perte ou un changement cumulatif de la végétation mature existante dans la zone visée par l'ÉEC se produira. Dans la région subalpine, environ 8,7 p. 100 (114 km^2) de la végétation mature existante sera perdue ou modifiée dû à l'exploitation générale des ressources entre 1996 et 2025. Environ 1,2 p. 100 (29 ha) de vieille forêt d'épinettes Engelmann et de sapins subalpins sera perdue. On ne prévoit aucun effet cumulatif touchant les espèces végétales d'importance.

Les wapitis

La CRC a signalé des effets régionaux positifs mineurs à long terme sur l'herbage et des effets négatifs sur la couverture pour les wapitis. Ces effets n'ont pas été jugés importants une fois les mesures d'atténuation prises en compte. Les collisions automobiles représentaient toujours un effet négatif mineur local. La CRC a mentionné que les renseignements supplémentaires disponibles pour l'évaluation de 1999 ont donné une orientation plus précise quant aux résultats attendus de l'ÉEC et ont également fourni de l'information spatiale et non spatiale supplémentaire aux fins de l'ÉEC.

La CRC a signalé que les wapitis ont été choisis à titre de FEI pour l'ÉEC de 1999 pour plusieurs raisons, y compris leur importance dans le Plan sous régional de gestion des ressources intégrées de Coal Branch et la diversité des éléments du paysage acceptable comme habitat pour les wapitis. La CRC a indiqué qu'auparavant ceux-ci étaient plus nombreux dans la région et qu'ils tendent à occuper des zones qui chevauchent celles de l'activité humaine. De plus, les wapitis représentent une espèce prédatrice importante pour les grands carnivores tels que les grizzlis et les loups.

La CRC a affirmé que son ÉEC de 1999 pour les wapitis a été fondée sur des renseignements recueillis pour la requête originale du Projet, complétée de renseignements à jour sur les wapitis, le cas échéant. Les limites de la zone d'étude de l'ÉEC sur les wapitis (figure 5) incluaient la zone occupée par la population qui sera touchée par les activités d'exploitation et par les populations adjacentes. Les limites ont été établies en tenant compte du statut de résidant des wapitis dans la zone du Projet de la mine de charbon Cheviot et des échanges de wapitis entre

cette zone et le couloir de la McLeod. Les occasions d'échanges entre des wapitis de la zone du Projet et du parc national Jasper ont également été prises en compte. La CRC a adopté les conditions écologiques et perturbatrices à l'automne 1999 comme le fondement de l'évaluation. Des conditions antérieures ont été simulées en enlevant les traces de tous projets de la situation écologique actuelle. Des effets à venir ont été déterminés jusqu'en 2025, où les activités d'exploitation minière du Projet devraient se terminer. Le scénario futur incluait les effets attendus, avec et sans le Projet.

.

La CRC a noté qu'il n'y avait pas de seuil établi quant à la façon dont la perturbation, la perte d'habitat ou d'autres pressions ambiantes affectent la productivité des wapitis ou poussent les wapitis à déserter une zone. Cependant, selon la CRC, les niveaux d'efficacité du futur habitat des wapitis et les approvisionnements de l'habitat liés au Projet seraient en général élevés. Dans l'ensemble, sans le Projet, on s'attend à ce que les herbages d'été et d'hiver des wapitis diminuent avec le temps, pendant que la couverture d'été et d'hiver augmente. Si la mine était approuvée, on prévoit que les herbages d'été et d'hiver augmenteront et que la couverture d'été et d'hiver diminuera.

En plus de réévaluer les effets du Projet sur les wapitis, la CRC a évalué la possibilité d'effets cumulatifs des futures exploitations minière et forestière, pétrolière et gazière et de développement des loisirs. La CRC a indiqué que des renseignements spatiaux explicites n'étaient pas disponibles dans chacun des cas afin de mener une analyse quantitative poussée.

Des coupes forestières ainsi que de l'exploitation pétrolière et gazière, a déclaré la CRC, ont été prévues à la limite est de la zone visée par l'ÉEC de Cheviot pour les wapitis. Des changements dans les activités de loisirs ont été observés entre 1995 et 1999, et les projections pour 2025 ont également été incorporées à l'ÉEC quantitative pour les wapitis. La majeure partie des effets à venir comprenaient des changements sur des terrains de camping précis causés par l'exploitation de la mine de charbon Cheviot proposée ou par des activités forestières. La CRC a affirmé qu'un habitat inchangé absorberait les wapitis temporairement déplacés par la mine jusqu'à ce que la remise en état mette un nouvel habitat à leur disposition. La population des wapitis augmenterait pendant les activités d'exploitation minière, une fois que les grandes zones auront été remises en état et de nouveaux herbages seront disponibles. Quarante à soixante ans après la remise en .état, la CRC prévoit que les arbres devraient fournir une couverture stable pour les wapitis sur le site de la mine. Les effets cumulatifs de l'exploitation de la mine de charbon Cheviot sur les wapitis après les mesures d'atténuation mises en place ont donc été jugés négligeables.

La CRC a indiqué que les autres activités industrielles évaluées dans l'ÉEC ont également été assujetties à la réglementation gouvernementale et qu'elles utilisent également des pratiques d'atténuation pour la faune. On a prévu que ces facteurs réduiront davantage les effets environnementaux cumulatifs régionaux auxquels la population des wapitis de Cheviot sera exposée dans d'autres parties de son aire de distribution géographique. La CRC a mentionné l'élaboration d'un plan de gestion de l'accès de Weldwood pour une partie de la zone visée par l'ÉEC de Cheviot, et a déclaré que de tels outils, au même titre que l'engagement de la CRC elle-même à collaborer avec le gouvernement, réduiraient tout effet cumulatif que le développement industriel pourrait avoir autrement sur la faune. En ce qui a trait aux impacts des activités

récréatives, la requérante a indiqué que le parc Whitehorse Wildland et la Zone d'utilisation des terres forestières de Coal Branch représentaient des modèles pour la réglementation d'activités récréatives locales. La CRC a déterminé que l'atténuation avec succès des effets dus à l'exploitation forestière et à d'autres activités industrielles dans l'ÉEC de Cheviot pour les wapitis, ainsi que la mise en œuvre de plans de gestion des ressources, préviendraient les effets cumulatifs négatifs importants. On a estimé tout effet résiduel comme mineur. La CRC a ajouté que si de nouveaux renseignements spatiaux explicites sont rendus disponibles, une réévaluation périodique de l'efficacité de l'habitat des wapitis sera justifiée.

La CRC a décrit les mesures d'atténuation précises qu'elle a jugée toujours nécessaire afin de limiter les impacts de la mine sur les wapitis et d'autres populations fauniques. Cela comprend la réduction, si possible, des perturbations de l'habitat existant pendant l'exploitation minière, l'identification de l'habitat faunique comme un objectif d'utilisation des terres de premier ordre et l'examen des techniques de remise en état adéquates pour les wapitis. La CRC a déclaré qu'elle maintenait son engagement envers l'utilisation des techniques de remise en état qui créent un habitat faunique, autant que possible en imitant le régime de perturbation naturel. Elle a également déclaré que l'abondance et la distribution des wapitis seraient systématiquement surveillées afin de documenter leur réaction à la remise en état du site de la mine. La CRC a proposé que la mortalité routière soit documentée sous forme de base de données des mortalités et que des zones de ralentissement soient mises en place selon l'évaluation des résultats de la surveillance. Cependant, la société pourrait seulement mettre en place de telles zones sur les routes qui relèvent de sa compétence.

À l'échelle régionale, la CRC a remarqué que l'atténuation fructueuse des effets possibles sur les wapitis reposerait en partie sur les plans d'atténuation d'autres activités industrielles. La CRC affirme que l'augmentation des activités récréatives dans la région devrait également être accompagnée de la mise en œuvre de plans de gestion des ressources et des terres, et des organismes provinciaux de gestion des terres devraient surveiller périodiquement les populations de wapitis dans les secteurs de Coal Branch. La CRC a déclaré que cela fonctionne déjà avec l'AENV avec lequel elle coordonne ses études sur les wapitis dans la zone de Cheviot avec des études gouvernementale plus vastes.

Les espèces d'oiseaux sélectionnées

La CRC affirme qu'elle avait fondé son ÉEC de 1999 visant les espèces d'oiseaux sélectionnées sur des renseignements recueillis pour la demande originale du Projet en 1996. Pour l'ÉEC de 1999, la CRC avait mis l'accent sur 12 espèces d'oiseaux sélectionnées qui se trouvaient soit sur la liste fédérale des espèces en péril publiée par le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada (CSEMDC), soit classées rouge, bleue ou jaune par l'AENV. La CRC précise que la décision de se concentrer exclusivement sur les espèces en péril répond aux préoccupations soulevées lors de l'audience de Cheviot de 1997 voulant que l'activité humaine contribue au déclin de la population en général et, en bout de ligne, à la perte de la biodiversité.

Sur les 12 espèces examinées en 1999, le canard arlequin, l'aigle royal, le grand pic, le cincle d'Amérique et le bruant à couronne dorée n'ont pas été pris en compte en tant que migrateurs néotropicaux par définition. Cependant, ils ont été choisis afin d'être compris dans l'évaluation

en raison de leur statut provincial. Quatre espèces (le balbuzard pêcheur, l'aigle royal, le faucon des prairies et le faucon pèlerin ainsi que le grand pic) ne semblent pas se reproduire dans la zone du Projet Cheviot.

L'évaluation des impacts sur les oiseaux a été menée pour une aire qui correspond à peu près à la zone à l'étude de 895 km^2 de l'ÉEC sur les wapitis (figure 5) et qui entoure la concession de la mine ainsi que les terres adjacentes. En ce qui concerne les effets atténués par des changements de la végétation, on a également fait référence à la zone d'étude plus vaste (3040 km^2) utilisée dans l'évaluation de la végétation (figure 5).

D'autres activités d'exploitation minière et forestière prévisibles de façon raisonnable ont été prises en compte dans l'évaluation du FEI pour les espèces d'oiseaux sélectionnées comme des sources possibles d'effets cumulatifs. L'activité pétrolière et gazière est située, en règle générale, à l'extérieur de la zone visée par l'ÉEC et, par conséquent, ne devrait pas contribuer aux effets cumulatifs sur les espèces d'oiseaux sélectionnées. La CRC affirme que l'ÉEC pour les espèces d'oiseaux sélectionnées présume qu'il y a eu une augmentation annuelle des activités récréatives de 5 à 10 p. 100 au cours des cinq dernières années et qu'on s'attend à ce qu'elles continuent d'augmenter, mais à un rythme plus lent.

La CRC a prévu que le busard Saint-Martin, le moucherolle des ravins, le grimpereau brun, le bruant des plaines et le bruant de Brewer étaient tous susceptibles de perdre une partie de leur habitat de reproduction à cause de l'activité humaine dans la zone des oiseaux de l'ÉEC de Cheviot. Le cincle d'Amérique perdrait deux sites de nidification sur la McLeod et l'aigle royal pourrait faire face à un risque plus élevé de collision automobile en raison de la réfection proposée du chemin Grave Flats. De plus, le balbuzard pêcheur, l'aigle royal, les faucons et le grand pic se répartiraient probablement différemment dans la zone visée par l'ÉEC en raison du Projet la mine de charbon Cheviot, mais ils continueraient de traverser la zone visée par le permis ou de la visiter. Aucune perte d'habitat occasionnée par l'exploitation minière autorisée n'a été envisagée pour le bruant à couronne dorée. On a pensé qu'une perte ou une modification de la végétation l'ÉEC de Cheviot s'effectuerait par une variation naturelle du milieu. Cette conclusion a été utilisée dans la détermination des effets régionaux d'une perte de végétation pour le FEI des espèces d'oiseaux sélectionnées.

La CRC a confirmé qu'elle proposait toujours plusieurs mesures d'atténuation soulevées lors des procédures de 1997 afin de contrer les effets cumulatifs négatifs prévus sur les espèces d'oiseaux. Ces mesures comprenaient l'interdiction de détruire la végétation pendant la saison de reproduction des oiseaux, et la minimisation des perturbations de l'habitat pendant l'exploitation minière. Tout comme pour les wapitis, la CRC a suggéré que les mortalités routières soient documentées et que des zones de ralentissement soient mises en place aux endroits indiqués. La CRC a également suggéré que deux nids de cincles d'Amérique soient déplacés de leur emplacement actuel vers des endroits qui ne seront pas dérangés.

La CRC a signalé que certaines mesures d'atténuation proposées reposeraient nécessairement sur les efforts de la Weldwood et d'autres gestionnaires des terres dans la région. Des exemples de pratiques consciencieuses de gestion forestière qui atténueraient les effets comprenaient

l'établissement de zones de gestion riveraine, des pratiques de rétention des arbres utiles à la faune et du bois mort ainsi que de nouvelles techniques de sylviculture telles que les coupes forestières partielles. La CRC a également mis l'accent sur l'importance des plans de gestion des ressources régionales afin de gérer et d'atténuer les effets possibles des activités réimplantées liées aux loisirs.

La CRC a déclaré que la reconnaissance de l'habitat faunique à titre d'utilisation ultime principale des terres et l'examen des techniques de remise en état appropriées aux oiseaux pourraient également limiter la durée des impacts. Elle a recommandé la mise en œuvre de techniques de mise en valeur qui créent un habitat faunique en imitant, si possible, le régime de perturbations naturelles et la surveillance à intervalles réguliers de l'abondance et de la distribution de la population afin de fournir, au fil du temps, les réactions des oiseaux à la remise en état. La CRC a précisé que la remise en état et la révégétation progressives des zones d'exploitation minière créeraient de nouveaux habitats pour les espèces d'oiseaux sélectionnées avant la fin des activités d'exploitation minière en 2025. Le programme de mise en valeur déterminerait les espèces ayant des exigences très spécifiques en matière d'habitat et des mesures précises seraient prises afin de promouvoir leur habitat.

La CRC a conclu qu'avec des mesures d'atténuation les quatre espèces ne se reproduisant pas dans la zone du Projet Cheviot ne seraient pas touchées. Les huit autres espèces feront face à des effets mineurs, locaux et réversibles qui ont été jugés négligeables. Ces conclusions, selon la CRC, se sont révélées analogues aux résultats de 1996. La CRC a estimé qu'elle avait atteint un plus haut degré de certitude dans l'évaluation de 1999 en se concentrant sur les espèces classées jaunes au niveau provincial et en définissant des pratiques régionales d'atténuation qui réduiront les effets cumulatifs de l'exploitation sur les espèces d'oiseaux.

La CRC a affirmé qu'elle surveillerait les oiseaux nicheurs afin de retracer les changements dans la communauté des oiseaux au fil du temps. Au cours du Projet, la CRC mettra également en place des mesures de facteurs écologiques tels que l'abondance, la diversité des espèces et les valeurs-indices de la biodiversité ainsi que de l'information sur les variables de l'habitat.

La CRC a fourni des renseignements supplémentaires concernant les oiseaux migrateurs néotropicaux à la suite des préoccupations exprimées par Environnement Canada lors de l'audience. Les renseignements supplémentaires comprenaient un établissement de la portée de l'évaluation utilisant diverses sources d'information, une analyse des espèces pouvant être touchées dans le contexte proposé par Environnement Canada à l'audience, une évaluation des effets sur toute nouvelle espèce liée aux deux questions précédentes, et des options pour la gestion de tout effet cumulatif environnemental ultérieur. La CRC a conclu qu'il y avait de nombreuses méthodes disponibles pour l'ÉEC et que, selon elle, les préoccupations générales d'Environnement Canada concernant l'habitat des oiseaux avaient été abordées dans la requête originale de Cheviot de 1996 ainsi que dans les méthodes utilisées dans l'évaluation des oiseaux sélectionnés de 1999. La CRC a estimé que la proposition d'Environnement Canada d'évaluer la liste complète des espèces d'oiseaux migrateurs néotropicaux qui peuvent être présents dans la région pouvait être fallacieuse, et que les méthodes de la requérante fournissaient une ÉEC

efficace pour les migrateurs néotropicaux ainsi que pour d'autres espèces d'oiseaux d'importance écologique dans la zone de Cheviot.

Les canards arlequins

Dans la requête de 1996 visant le Projet de la mine de charbon Cheviot, la CRC a déterminé que la population de canards arlequins liés au cours supérieur de la McLeod était importante dans la région. À ce moment là, les impacts du projet minier ont été définis comme la perte directe de deux cours d'eau servant probablement à la reproduction (les ruisseaux Thornton et Cheviot) à cause des stériles rocheux, et la modification d'un troisième cours d'eau servant probablement à la reproduction (le ruisseau Harris). La rivière McLeod serait également perturbée pendant la phase de construction du Projet. D'autres effets négatifs possibles ont été définis concernant le passage des canards dans les buses, particulièrement au ruisseau Prospect. Une réduction possible à long terme du nombre des femelles reproductrices dans le bassin de la McLeod constituait un effet résiduel du Projet.

La limite spatiale de l'ÉEC de 1999 pour les canards arlequins a été définie par le bassin de la McLeod (figure 4) et les limites temporelles, les années 1996 et 2025. La CRC a fait part, dans son ÉEC de 1999, qu'elle ne s'attendait à aucun effet cumulatif lié aux activités régionales sur les canards arlequins, mais elle a signalé des effets mineurs à court terme ou des effets permanents locaux qu'elle a jugés peu importants. La CRC a indiqué que l'évaluation de 1999 correspondait aux résultats de 1996 et qu'un plus haut degré de certitude avait été atteint grâce aux études soutenues et aux initiatives régionales.

Compte tenu des nouvelles preuves concernant l'abondance et la distribution locale et régionale des espèces, la CRC a déclaré qu'elle avait diminué son estimation de l'ampleur des effets du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les canards arlequins de majeurs à mineurs. La recherche continue de la CRC a démontré que l'un des cours d'eau qui sera touché par le projet, le ruisseau Cheviot, n'était pas un cours d'eau servant à la reproduction du canard arlequin, comme on l'avait cru plus tôt. Elle avait toutefois pu confirmer que les ruisseaux Thornton et Harris étaient tous les deux des cours d'eau servant à la reproduction du canard arlequin.

La CRC a également souligné que de nouveaux renseignements sur la distribution régionale des canards arlequins avaient été rendus accessibles. Les données, qui ont été recueillies depuis l'audience de 1996, ont montré qu'il existe sept bassins hydrographiques en Alberta, y compris le bassin des rivières McLeod et Whitehorse, comptant des populations variant entre 40 et 80 canards arlequins. Vingt bassins ont des nombres moyens de canards arlequins (5 à 40 oiseaux) et treize autres ont de petits nombres (1 à 4 oiseaux). À partir de ces données, la CRC a conclu que les canards arlequins sont répartis sur toute leur aire de distribution géographique.

Afin d'évaluer la possibilité d'effets régionaux sur les canards arlequins, la CRC a examiné les activités d'autres industries dans la région. Les plans d'exploitation des parcelles de la Weldwood ont montré que la majeure partie des coupes forestières prévues se déroulerait en aval de la zone de reproduction du canard arlequin. Seul un cours d'eau, le ruisseau McKenzie, sera peut-être touché par l'exploitation forestière au cours des 25 prochaines années. Weldwood a précisé, cependant, que la plupart des terres adjacentes au cours d'eau représentent une zone de

gestion riveraine désignée qui ne serait pas sujette à la possibilité annuelle de coupe et l'accès aux zones adjacentes destinées à l'exploitation forestière ne nécessiterait pas la construction d'un passage de franchissement du ruisseau McKenzie.

L'activité pétrolière et gazière à venir, a déclaré la CRC, se situait principalement à l'est de l'habitat du canard arlequin et, par conséquent, n'est pas susceptible d'avoir un effet sur les populations reproductrices de ces canards. Les opérations continues d'Inland Cement n'ont également pas semblé toucher les canards arlequins directement voisins de la rivière McLeod. On a calculé qu'un prolongement proposé de la mine de la rivière Gregg n'aura pas d'effet important sur la population de canards arlequins et que d'autres activités d'exploitation de mines de charbon dans la région sont exclues de l'aire de distribution géographique du canard arlequin.

La CRC a noté qu'il a été démontré que les canards arlequins peuvent être sensibles aux activités sur les cours d'eau, telles que la descente en eaux vives et le canotage. La CRC a cependant prévu que le niveau des activités de descente en eaux vives rapporté sur la rivière Maligne dans le parc national Jasper, qui possédait également une population importante de canards arlequins, ne risquait guère d'être égalé sur la McLeod. On s'attend à une augmentation de la pêche à la ligne dans le bassin de la McLeod dans la partie où les canetons sont élevés. La CRC a déclaré que si la pêche à la ligne augmentait à un point tel où elle affecterait les canards arlequins, l'effet pourrait être contré par la réglementation de cette pratique. On a également prévu que les tensions liées aux activités récréatives dans le parc Whitehorse Wildland se stabiliseraient sous peu. Selon la CRC, la mise en application des plans de gestion des ressources sont des outils servant à atténuer les effets à venir liés aux activités de loisirs.

À l'audience, la CRC a confirmé de nouveau ses plans originaux d'atténuation des impacts résiduels sur les canards arlequins pendant les phases de réalisation et d'exploitation du Projet. Un programme de surveillance à long terme a été prévu afin de fournir des renseignements opportuns qui permettront d'adapter ces stratégies d'atténuation tout au long des activités de la mine proposée. Le début des études régionales coopératives et la participation à celles-ci font également partie du plan de gestion. La CRC a affirmé qu'elle se considérait comme un catalyseur et un participant dans l'Étude sur le canard arlequin de la Forêt modèle de Foothills. L'objet de cette étude était d'établir une perspective régionale sur les connaissances actuelles, les besoins en gestion et les occasions de formation du public dans la zone de la Forêt modèle de Foothills.

La CRC a déclaré que les relevés régionaux entrepris par le Service canadien de la faune (SCF), l'AENV et le programme de recherche coopératif de la Forêt modèle de Foothills ainsi qu'une étude détaillée sur des populations précises comme celles des rivières McLeod et Maligne ont commencé à permettre de comprendre la distribution, l'existence et la biologie reproductrice du canard arlequin en Alberta. La CRC a estimé que la détermination des zones de gestion riveraine par la Weldwood devrait également aider à réduire les effets environnementaux dus au développement régional auquel les canards arlequins seront exposés dans le bassin de la McLeod et dans d'autres endroits de leur aire de distribution géographique.

On a demandé en contre-interrogatoire à la CRC d'émettre des suggestions concernant le Plan provisoire de gestion du parc Whitehorse Wildland qui contribueront à réduire les effets de l'augmentation anticipée des activités récréatives sur la population des canards arlequins. La CRC a mis l'accent sur la nécessité de réglementer la pêche à la ligne, mais elle a estimé que le canotage et le kayak ne seraient probablement pas problématiques, étant donné que ces loisirs ne se pratiquent pas, en général, dans le parc. La CRC a fait part de la nécessité de se montrer vigilant à l'égard des emplacements des sentiers et des terrains de camping, et de ne pas permettre le camping sauvage. La CRC a également mentionné que des zones tampons de végétation ou des zones tampons topographiques entre les cours d'eau et les sentiers étaient importants afin d'éviter la perturbation par l'homme des canards arlequins, au même titre que l'éducation des visiteurs du parc sur les besoins des canards arlequins.

Les grizzlis

La CRC a signalé que l'ÉIE de 1996 a conclu qu'en l'absence d'un programme d'atténuation fondé sur la région il y aurait à la fois des effets directs importants dus au Projet et des effets cumulatifs sur les grizzlis ainsi que sur d'autres grands carnivores en raison d'autres sources de développement dans la région. Étant donné que la société ne pourrait atténuer directement les effets de son Projet sur les grands carnivores uniquement par des activités dans les limites du Projet, la CRC a proposé d'agir en tant que catalyseur pour un programme régional qu'elle a appelé le Programme de compensation pour les carnivores.

La CRC a mentionné que, depuis 1996, des progrès importants ont été réalisés en ce qui concerne la mise en œuvre de cette stratégie régionale d'atténuation. La CRC a cité en exemple l'élaboration du document intitulé « Grizzly Bear Conservation in the Alberta Yellowhead Ecosystem : A Strategic Framework », par le Northern East Slopes Environmental Resources Committee, comme une preuve de ce progrès. La CRC a également donné en exemple le programme de recherche régional sur les grizzlis coordonné par la Forêt modèle de Foothills. La CRC a affirmé que, en partie à cause de la mise en application de l'approche de conservation régionale recommandée par la CRC dans la demande de 1996, l'ÉEC de 1999 a classé à la baisse les effets cumulatifs sur les grizzlis négligeables. La CRC a déclaré qu'elle participerait également à cet effort de conservation.

La CRC a considéré les grizzlis comme étant une espèce indicatrice de la qualité générale de l'habitat régional pour les carnivores mammifères. La CRC a signalé les commentaires émis par Parcs Canada et par M. Ross dans leur mémoire qui autorisait le choix du grizzli à titre de FEI. La CRC a également décrit l'ours grizzli comme une espèce générale acceptée par Parcs Canada en tant qu'indicateur de la durabilité et de l'intégrité de l'écosystème.

La CRC a décrit la façon dont d'autres utilisations humaines des terres d'hier, d'aujourd'hui et de demain ont été définies pour l'ÉEC de 1999. Des activités antérieures et actuelles ont été définies par l'utilisation humaine actuelle et par la cartographie de l'habitat ainsi que l'analyse des effets des activités humaines antérieures, telles que la chasse. De futures activités d'exploitation forestière ont été définies grâce à des plans explicites des parcelles au niveau spatial, des prévisions de zone périodiques pour chaque parcelle fondées sur le dernier processus du plan de gestion forestière, et une extrapolation des densités de circulation sur les routes. Les futures

activités d'exploration minière ont été définies par la CRC à l'aide de plans miniers spatiaux explicites. La CRC a interviewé des entreprises pétrolières et gazières, et a extrapolé le nombre de forages par rapport aux longueurs et aux densités de circulation sur les routes ainsi que des pipelines afin de définir les futures activités pétrolières et gazières. Finalement, les futurs loisirs ont été définis par la CRC grâce à des interviews avec les gestionnaires des terres de l'AENV et à l'extrapolation de l'historique de l'utilisation ainsi que des populations.

Les limites spatiales et temporelles établies à l'origine aux fins de l'ÉEC pour les grizzlis de 1996 ont été développées par la CRC pour l'évaluation de 1999. Deux limites spatiales ont fait partie de différentes sections de l'analyse. Une zone de 55 000 km^2 a été utilisée uniquement pour les évaluations de populations et de mortalités, aussi appelées évaluations de la viabilité des populations. Aucune cartographie de l'habitat ou de l'utilisation des terres n'a été réalisée pour cette zone. La deuxième zone spatiale prise en compte comprenait 3040 km^2 et a été utilisée pour l'établissement de MEC (figure 5). Cette zone a à son tour été divisée en trois sections de gestion de l'ours (SGO) et en neuf sous-sections de gestion de l'ours (SSGO) (figure 6). Les données de chacune des zones ont été analysées pour les saisons de la « pré-cueillette » ainsi que de la « cueillette » et de « l'après-cueillette » des petits fruits. La CRC a expliqué que ses modèles d'effets cumulatifs comprenaient l'utilisation des modèles d'indicateurs de paysages ainsi que de la cartographie de l'habitat et de l'utilisation humaine.

Deux limites temporelles ont été utilisées dans l'analyse effectuée par la CRC. La première a été un cadre de 25 ans représentant la durée de vie du Projet de la mine de charbon Cheviot proposé, et la deuxième, un cadre de 100 ans, utilisé pour la modélisation démographique à long terme.

La CRC a expliqué que les analyses utilisées dans l'ÉEC pour les grizzlis ont été fondées sur des techniques normatives élaborées à l'origine dans le nord-ouest des États-Unis. Divers indicateurs ont été employés afin d'aborder les différents aspects de la vulnérabilité des grizzlis aux perturbations. On a utilisé les indicateurs suivants : la qualité de l'habitat, la densité de circulation sur les routes, l'efficacité de l'habitat, la zone de sécurité, la prévision des liens physiques de la zone, la mortalité et l'analyse de la viabilité des populations (AVP). Les préoccupations relatives aux grizzlis dans l'évaluation de la CRC étaient la mortalité, la modification de l'habitat et l'obstruction au déplacement.

La composante de la pertinence de l'habitat aux fins de l'évaluation a été fondée sur la présomption que la disponibilité de la nourriture préférée était le premier indicateur de la qualité de l'habitat pour les grizzlis. La CRC a conclu qu'à l'heure actuelle, l'habitat des grizzlis est diversifié et productif dans la zone d'étude régionale. Une des SGO a été qualifiée d'habitat toutes saisons de première qualité en raison de la présence d'aliments préférés et de la diversité topographique. La CRC a constaté que des effets négatifs sur la pertinence de l'habitat (dus au développement dans la zone à l'étude) ont atteint non moins de 21 p. 100 au niveau de la SSGO et que malgré les modifications régionales positives afin d'approvisionner l'habitat lors de la saison de la précueillette, celles-ci se sont révélées négatives dans le cas de la saison de la cueillette et de l'après-cueillette. La CRC a toutefois ajouté que selon elle l'effet négatif sur la qualité de l'habitat dans la saison de la cueillette et de l'après-cueillette des petits fruits était mineur.

La CRC a également mesuré la densité des ouvrages linéaires érigés par l'homme dans chaque SGO, un élément clé en ce qui a trait à la conservation de l'habitat des grizzlis. La CRC a conclu que les densités de circulation actuelles sur les routes étaient bonnes selon les normes de gestion acceptées pour les grizzlis pour toutes les SSGO, et elle a ajouté que les densités de circulation actuelles sur les routes étaient inférieures aux valeurs moyennes des aires de distributions géographiques des grizzlis du Montana. La CRC a constaté que l'inclusion des futures routes liées aux plans approuvés de foresterie n'a pas dépassé les seuils de densité de circulation sur les routes pour aucune des SSGO. Cependant, en ajoutant les futures activités forestières ainsi que pétrolières et gazières, les seuils de densité de circulation sur les routes pourraient être dépassés dans les trois SSGO de l'est. La CRC a conclu que les effets d'une augmentation des densités de circulation sur les routes sur les populations de grizzlis dépendraient de l'efficacité de la gestion et du contrôle de l'accès.

Dans sa première évaluation, la CRC a seulement présenté des renseignements sur la densité de circulation sur les routes liés à la réalisation possible de projets pétroliers et gaziers ainsi qu'à l'exploitation forestière jusqu'en 2007. À l'audience, la CRC a entrepris d'extrapoler les densités prévues de circulation sur les routes jusqu'en 2025 (pièce 234). Ce travail a montré qu'on ne s'attendait pas à un grand changement concernant la densité de circulation sur les routes dans la SGO 2 entre 2005 et 2025, dû à l'exploitation forestière, pétrolière et gazière, mais on prévoyait un changement important dans la SGO 3 au cours de la même période. Cette extrapolation, cependant, n'a également prévu aucune collaboration entre les diverses industries pour la construction des routes et pour l'utilisation de celles-ci.

La CRC a signalé que les densités de circulation sur les routes extrapolées dans la SGO 3 devraient diminuer de moitié par rapport à celles prévues en 2025 afin d'assurer la survie de la population des grizzlis. La requérante a indiqué qu'un des éléments clés afin de faciliter une telle réduction serait la collaboration entre les membres de l'industrie concernant l'accès au projet ainsi qu'une augmentation de l'utilisation des outils de gestion de l'accès, tels que les routes clôturées, et une mise en application de ceux-ci.

Le troisième indicateur utilisé par la CRC a été l'efficacité de l'habitat (EH), qui a été défini comme l'habitat adapté disponible pour les grizzlis après avoir pris en compte l'effet d'évitement prévu en réponse à l'utilisation humaine. La CRC a évalué la valeur de l'EH pour l'ÉEC régionale de Cheviot à 73 p.100 en 1999. Les effets des plans approuvés d'exploitation minière et forestière n'ont pas modifié de façon importante la prédiction de la CRC concernant la valeur de l'EH en 2025. On a estimé que la possibilité de futures activités pétrolières et gazières auraient pour conséquence de réduire la valeur de l'EH pour chaque SSGO d'entre 9 et 20 p. 100. Cette prédiction n'a présumé aucune gestion de l'accès ou partage d'infrastructure. Dans l'ensemble, la CRC a prévu qu'un seuil de 70 p. 100 de la valeur de l'EH serait dépassée dans la SSGO est si aucun contrôle de l'accès était mis en place. La CRC a souligné que des changements de l'EH, selon elle, dépendaient de l'augmentation de la population humaine et de l'utilisation au niveau récréatif de la zone, et que cela n'était pas facilement quantifiable.

Le quatrième indicateur pour les grizzlis utilisé par la CRC a été l'analyse de la sécurité de la zone. Les zones sécuritaires ont été définies comme des zones où les ours pourraient se promener pendant 24 à 48 heures sans être dérangés par des humains. La CRC a constaté que les terres de l'ÉEC ont démontré de hauts niveaux de sécurité pour la plupart des SSGO. En comparaison avec celles-ci, le plus bas taux de sécurité constaté dans le parc national Jasper (SGO 1) a été décrit par la CRC comme étant un artéfact de topographie, néanmoins, il démontrait une sensibilité au projet d'aménagement au fond de la vallée. La partie est de la zone d'étude (SGO 3) s'est révélée très sécuritaire en raison de la topographie plus douce et des faibles densités de circulation sur les routes très utilisées. La partie centrale de la zone d'étude (SGO 2), où la mine de charbon Cheviot se réaliserait, possédait des zones de sécurité près des objectifs de gestion acceptés aux États-Unis. La CRC a indiqué que les zones qui présentaient moins de conditions sûres idéales pouvaient tout de même être visitées par les grizzlis, mais que cela pouvait mener à un risque plus élevé de mortalité et d'accoutumance.

La CRC a utilisé une analyse par zone de liaison comme indicateur pour évaluer les possibilités des couloirs naturels, les obstacles naturels, et les dérangements dus aux activités humaines sur le paysage pour faire en sorte de favoriser ou d'entraver les déplacements des grizzlis. La CRC a conclu qu'au moment de l'évaluation, la grande majorité de la zone du MEC, soit 95 p. 100, ne nuisait pas aux déplacements des grizzlis. Les zones fracturées, soit des zones entravant les déplacements des grizzlis, se trouvaient à l'intérieur de zones locales d'intense activité, comme celle de la mine Cheviot proposée et d'autres mines, surtout lorsqu'elles sont situées en terrain montagneux. Apparemment, ni la foresterie, ni l'activité gazière ou pétrolière ne créerait de zones fracturées. Trois zones de liaison ont été identifiés par la CRC, et la requérante a conclu que la remise en état d'ici à 2025 du site de la mine Luscar atténuerait l'impact négatif de la zone fracturée qui avait été définie à cet endroit en 1999.

L'autre indicateur utilisé a été le taux de mortalité. La CRC a émis l'idée que la mortalité causée directement par les hommes était probablement à l'origine du déclin de la population des grizzlis et que l'accès aux zones était le facteur de cette mortalité. La mortalité était considérée comme le facteur limitatif premier pour toutes les populations animales, en particulier pour les grizzlis, vu leur faible taux de reproduction. La CRC a conclu de ses études sur la mortalité des grizzlis dans le parc national Jasper et dans les territoires provinciaux de l'Alberta, que les taux actuels étaient tout à fait dans les limites acceptables et qu'une nette tendance à la baisse de la mortalité chez les grizzlis ressortait des données. La chasse légale a été déterminée comme étant la première source de mortalité chez les ours des territoires provinciaux de l'Alberta, alors que les collisions sur les voies de chemins de fer et sur les autoroutes le sont pour les grizzlis du parc national Jasper. La CRC a déclaré qu'une meilleure gestion des déchets dans le parc national Jasper et qu'un accès limité à la chasse en Alberta étaient les causes de la tendance à la baisse du taux de mortalité. La CRC a ajouté qu'il était possible de réduire davantage la mortalité au moyen de règlements sur la chasse et un accès restreint aux territoires. La CRC a noté que le récent taux de mortalité chez les grizzlis femelles de la Section de gestion de l'ours 4B, qui inclut la partie provinciale de la zone d'étude visée par l'ÉEC, était élevé et qu'il pouvait, selon elle, être réduit.

Enfin, la CRC a effectué une AVP pour évaluer la probabilité de la persistence à long terme de la population de grizzlis. À partir de cette AVP, elle a prédit que les grizzlis persisteraient probablement pendant au moins un siècle dans la région. La probabilité du déclin sur 100 ans devrait être faible, et l'on ne prévoit pas de disparition des grizzlis durant cette période.

En fonction des résultats de son analyse, la CRC a déclaré que les effets de la mine de charbon Cheviot sur les grizzlis seraient localement importants pour les quatre enjeux préoccupants (modification de l'habitat, évitement de l'habitat, et obstruction au déplacement). En supposant la réussite de la plus grande partie des mesures d'atténuation proposées, les effets du Projet seraient négligeables dans la région.

Malgré sa faible importance, au moment de l'ÉEC, la possibilité de l'accroissement du taux de mortalité causée par les activités humaines était considérée comme l'un des sujets les plus préoccupants en ce qui concerne les grizzlis. Afin de réduire davantage le risque d'un plus fort taux de mortalité, la CRC a réaffirmé son engagement à l'égard des restrictions visant les armes à feu et la chasse, le contrôle de la gestion des déchets, la réduction de la vitesse automobile, ainsi que la sensibilisation aux ours et la formation en sécurité à leur égard pour ses employés pour faire en sorte d'atténuer certains effets négatifs du développement sur les ours.

Pour ce qui est de l'échelle régionale, l'expert-conseil de la CRC, John Kansas, a préconisé le maintien des restrictions de la chasse aux grizzlis pour atténuer les sources régionales de mortalité. Il a proposé que la chasse aux grizzlis pourrait encore être réduite si les résultats de la surveillance de la population tirées de la recherche provenant de la Forêt modèle de Foothills le justifient.. Il a également recommandé des fermetures sélectives des routes dans des zones d'habitat de grande et très grande qualité, surtout dans la SSGO 3A. Le Cadre stratégique a été aussi mentionné comme méthode de promotion de planification communes entre les industries pour permettre l'accès aux routes pour faire en sorte de réduire ou de restreindre l'entrée dans l'habitat qui convient le mieux aux grizzlis. On a proposé d'utiliser la technologie d'un système d'information géographique (SIG) et des bases de données sur les activités humaines pour élaborer des plans de gestion des accès qui prennent en compte l'habitat et les besoins de sécurité des grizzlis. Afin de contrer les augmentations possibles du taux de mortalité des grizzlis, l'expert-conseil de la CRC a suggéré d'envisager des restrictions supplémentaires de la chasse et a proposé la création de zones tampon de chasse interdite le long du chemin Grave Flats.

La CRC a également confirmé ses propositions initiales visant à atténuer les effets possibles de la modification de l'habitat des grizzlis causés par l'exploitation minière , y compris la remise en état du site afin d'optimiser la production d'herbages et la couverture végétale de sécurité.

L'expert-conseil de la CRC a suggéré de fournir des cartes régionales de l'habitat des grizzlis aux planificateurs industriels et d'élaborer un plan cadre industrie/gouvernement afin de minimiser les impacts sur les habitats saisonniers importants des grizzlis. Il a affirmé que l'atténuation des impacts saisonniers pourrait être réalisée en imposant des restrictions et en évitant ces habitats. L'expert-conseil a également recommandé d'éviter de planter certaines espèces de plantes (comme le trèfle et les légumineuses) qui attirent les grizzlis, le long des

emprises de routes à circulation dense, et a ajouté que de telles mesures pourraient aussi minimiser les possibilités de tirer sur les ours à partir des véhicules sur la route. Il a préconisé une autre mesure d'atténuation, à savoir l'utilisation de certaines techniques sylvicoles pour rehausser les sources d'alimentation des grizzlis. L'expert-conseil de la CRC a suggéré que pour augmenter l'efficacité de cette mesure, les zones devraient être choisies en fonction des besoins des grizzlis comme l'indique l'étude sur les grizzlis de la Forêt modèle de Foothills. Enfin, en ce qui concerne l'atténuation de la modification de l'habitat, il a suggéré de ne pas planter des végétaux qui attirent les grizzlis sur des remblais des puits et des pipelines dans la région.

En ce qui concerne l'évitement de l'habitat sur le site de la mine, la CRC a confirmé qu'il faudrait limiter l'accès aux véhicules motorisés après la remise en état du site jusqu'à ce que la couverture végétale soit bien établie, restreindre l'utilisation par les employés des zones remises partiellement en état, surtout dans la région du ruisseau Prospect, et incorporer des barrières de son et de protection panoramique après l'exploitation minière.

La CRC a donné aussi plusieurs exemples de mesures d'atténuation qui pourraient réduire l'évitement de l'habitat des grizzlis à l'échelle régionale. Le premier visait l'amélioration de l'inventaire et de la surveillance de l'utilisation humaine par des détecteurs de sons et d'autres techniques afin de mieux comprendre l'utilisation par l'homme du paysage par rapport aux MEC des grizzlis. La CRC a également proposé de surveiller les effets des niveaux d'utilisation humaine des routes sur l'utilisation du paysage par les grizzlis, au moyen de l'étude de la Forêt modèle de Foothills . L'expert-conseil de la CRC a soutenu qu'il fallait tenir compte de l'utilisation des résultats du MEC tirés de l'ÉEC de 1999 pour étudier l'utilisation du paysage par les grizzlis.

Après avoir déterminé les objectifs des densités routières, de la sécurité et de l'efficacité de l'habitat de la région, l'expert-conseil de la CRC sur les grizzlis a préconisé un système comptable pour permettre aux industries de respecter ces exigences en recourant à des techniques d'atténuation comme la fermeture de routes. À son avis, de telles techniques pourraient être appliquées par le truchement du Cadre stratégique.

Enfin, en ce qui a trait aux préoccupations visant l'évitement de l'habitat régional, l'expert-conseil de la CRC a défini la nécessité de travailler avec les groupes d'utilisateurs de VTT pour tenter de concentrer les VTT dans des zones fortement utilisées qui ne contrecarrent pas les besoins saisonniers de l'habitat des grizzlis. Il a mentionné que la participation des groupes d'utilisateurs de VTT aux plans de gestion des accès fondés sur des données scientifiques qui reflètent les réponses réelles (et non modélisées) des ours aux activités humaines faciliterait la mise en place réussie de cette mesure d'atténuation.

Quand à l'atténuation de l'obstruction au déplacement des grizzlis, l'expert-conseil de la CRC a proposé les mesures d'atténuation suivantes pour contrer les impacts possibles :

- concevoir des éléments paysagers après l'exploitation minière le long de la limite sud du tiers ouest de la mine proposée (région du cours supérieur du ruisseau Prospect) afin de faciliter l'utilisation de cette zone de liaison par les grizzlis qui se déplacent d'est en ouest;

- conserver des îlots d'arbres pour améliorer le déplacement sur les site minier, comme le prévoit le Plan de remise en état de la mine de charbon Cheviot;

- concevoir des ponts terrestres ou des modifications topographiques pour relier les zones utilisées connues qui ont été répertoriées d'après des données de radiotélémetrie.

L'expert-conseil de la CRC a suggéré que la cartographie de la zone de liaison devrait être mise régulièrement à jour pour s'assurer que les zones de fracture soient minimes et que des couloirs de déplacement des humains de faible densité relient les zones d'habitat sûr et convenant aux grizzlis. Cette mesure serait particulièrement importante le long des zones riveraines de toute la région.

Dans ses conclusions concernant les grizzlis, la CRC a déclaré que la densité démographique des grizzlis dans la région de Cheviot et de Yellowhead visée par l'ÉEC se situait au niveau type étant plus élevé que celle observée le long du versant est des Rocheuses. Selon la CRC, les ministères fédéraux et provinciaux ont géré efficacement la mortalité depuis la fin des années 80, et les indicateurs de l'état du paysage au moment de l'évaluation se situaient à des niveaux acceptables en ce qui concerne la persistance de la population des grizzlis. On a jugé que le développement d'accès au niveau prévu par la CRC pouvait rompre les seuils de ces indicateurs , surtout le long de la partie est de la zone visée par le MEC (SGO 3). La CRC a défini la nécessité de valider les indicateurs de paysage propres à la région, et l'étude des grizzlis par la Forêt modèle de Foothills a été considérée comme étant parfaitement située pour surveiller la réaction des ours à la gestion des accès. La CRC a déclaré qu'un accès commun, des fermetures sélectives de routes ainsi que d'autres techniques seraient nécessaires pour minimiser la rupture des seuils de l'indicateur de l'état du paysage pour les grizzlis.

M. Herrero a fait d'autres commentaires au nom de la CRC au sujet de la conservation des grizzlis relativement au Projet Cheviot et a comparé l'état actuel de la conservation des grizzlis à celui de 1997. M. Herrero a donné à la Commission son évaluation et ses recommandations concernant la gestion prévue des effets spécifiques et cumulatifs sur les grizzlis liés à la mine Cheviot proposée.

M. Herrero a défini les seuils comme étant « des valeurs d'état du paysage en-dessous desquelles la preuve scientifique suggère qu'il est impossible d'assurer la persistance à long terme des grizzlis ». Quant au délai de trois ans pour établir les valeurs cibles et les valeurs seuils aux fins du Cadre stratégique, M. Herrero a affirmé que les gestionnaires des terres et de la population des grizzlis ne disposaient pas d'instructions fermes . On a indiqué qu'il faudrait appliquer le « principe de précaution » dans l'établissement de seuils conservateurs, de sorte qu'il n'y ait pas d'effets négatifs irréversibles sur les grizzlis.

M. Herrero a déclaré qu'il est possible d'assurer la conservation des grizzlis à l'échelle régionale. Il a fait remarquer que la limitation possible la plus importante du Cadre stratégique a été définie précédemment par la Commission lorsqu'elle a conclu ce qui suit : « la Commission croit que l'EUB et l'AEP (maintenant l'AENV) pourraient devoir examiner le processus de délivrance de

nouveaux permis à d'autres industries régionales en vue du développement qui pourraient avoir également un effet cumulatif sur les carnivores ». M. Herrero a soulingé que pour gérer les effets négatifs possibles, les activités des requérants qui causeraient un tel effet négatif, tel que la construction d'une nouvelle route, doivent être assujettis à un règlement, qui tient compte des besoins des grizzlis déterminés de façon scientifique. Il a ajouté que des progrès considérables avaient été réalisés depuis 1996 et qu'on comprend mieux la situation des grizzlis dans la région de Yellowhead ainsi que les conditions requises pour assurer la persistance des grizzlis dans un paysage soumis à une activité industrielle considérable. M. Herrero a dit encore que la structure administrative de la gestion des effets cumulatifs a été mise au point et serait appliquée sous peu sous le régime du Cadre stratégique. Il a déclaré que l'avenir du grizzli dans l'écosystème de Yellowhead dépend fortement de la mise en œuvre réussie du Cadre stratégique.

Au cours de son contre-interrogatoire, on a demandé à M. Herrero si, à un moment donné de la recherche, on a perdu la généralité de l'espèce des grizzlis pour capturer les besoins des autres espèces de l'écosystème. M. Herrero a répondu que les indicateurs de l'état du paysage pour les grizzlis conviendrait à d'autres espèces, mais qu'au niveau de la convenance spécifique de l'habitat, les résultats de la recherche portent plus précisément sur les grizzlis. Il a souligné que si les besoins de l'écosystème d'une espèce n'étaient pas saisis dans le cadre de la recherche sur les grizzlis, il s'agirait vraisemblablement d'une espèce dont le domaine vital est plus petit que celui du grizzli et dont la capacité de reproduction est plus élevée, ce qui signifie une plus grande résilience que celle du grizzli. Il a convenu, toutefois, qu'en se concentrant principalement sur les besoins des grizzlis, il est possible qu'on laisse de côté les besoins d'autres espèces. Afin de créer une stratégie de compensation plus globale pour les carnivores, qu'exposait la CRC dans sa demande initiale pour son Projet de la mine de charbon Cheviot, M. Herrero a convenu qu'il faudrait tenir compte d'autres espèces, comme les pécans et les lynx.

Lorsqu'on l'a interrogé sur la fiabilité des prévisions des effets cumulatifs sur les grizzlis en se fondant sur une approche de modélisation, M. Herrero a répondu que le modèle reposait apparemment sur les meilleurs renseignements disponibles. Il a ajouté qu'il fallait interpréter avec circonspection les changements dans le nombre de grizzlis prédits dans la modélisation, notamment les valeurs proportionnelles utilisées pour indiquer l'efficacité de l'habitat.

On a demandé à M. Herrero d'expliquer pourquoi on ne s'était pas servi des pistes des grizzlis dans la recherche sur ces ours. Selon lui, même si les pistes d'ours sont communes et ont des caractéristiques particulières, l'envergure des travaux de recherche que nécessite cette ÉEC ne permettait pas de se servir de ces pistes comme indicateur. En effet, il aurait fallu procéder à un échantillonnage intense et très vaste impossible dans le contexte de cette ÉEC sur les grizzlis. De plus, il serait difficile de faire la distinction entre l'usure de la piste provoquée par les ours et celle due à d'autres animaux. M. Herrero a expliqué que les pistes les plus nettes définies dans la recherche actuelle correspondent aux trajets de déplacement cernés par télémétrie, et qu'au fil du temps, ces trajets révéleraient clairement les couloirs de déplacement des ours.

On a également interrogé M. Herrero sur l'importance prévue des effets cumulatifs résiduels sur les ours. Il a déclaré que le succès du Cadre stratégique serait vital pour l'état et la répartition de la population des grizzlis. D'après M.Herrero, si le Cadre stratégique n'avait pas le succès

attendu, la population des grizzlis déclinerait. Malgré tout, il ne prévoit pas la disparition des grizzlis dans la région. En bref, il a déclaré que les mesures prévues d'atténuation et de gestion permettraient de diminuer l'importance des effets résiduels cumulatifs.

À la question de savoir si les mesures d'atténuation les plus cruciales pourraient être appliquées efficacement, M. Herrero a souligné que pour la mise en oeuvre réussie de mesures telles que la fermeture de routes, il faudrait notamment une grande participation du public et la mise en commun de l'information. Il a fait remarquer que malgré la résistance au changement des détenteurs de permis, la preuve scientifique suggère qu'il faut modifier la façon de gérer la mise en valeur des ressources. M. Herrero a invité la Commission, dans ses recommandations, à trouver des méthodes qui seraient acceptables pour les détenteurs de permis et les diverses instances, et qui les encourageraient également à s'attaquer aux enjeux complexes tels que la gestion des accès.

7.3.2 Opinions des intervenants

Ressources végétales et botaniques

L'AENV a noté l'abaissement de l'importance de la perte de vieux peuplement forestier ainsi que la modification de position en ce qui concerne le nombre d'espèces de plantes importantes dans l'ÉEC de 1999 de la CRC sur les ressources végétales et botaniques. L'AENV a fait valoir qu'il maintenait son opinion exprimée dans son mémoire de 1997, soit que tous les volets de l'aménagement et de la remise en état de la mine devraient viser à minimiser dans la mesure du possible les impacts sur les types de végétation ayant une importance écologique et ne devraient pas entraver l'évolution naturelle des sites remis en état.

Pour le CAC/ANPC, toute différence marquée dans la végétation de 2025 par rapport à celle prévue dans le scénario de 1999 indiquerait un impact important. Le CAC/ANPC a reconnu que certains effets diminueraient avec le temps et les mesures d'atténuation, mais il a soutenu que l'incertitude entourant d'autres variables devait inciter à la prudence pour évaluer l'importance des effets environnementaux. Le CAC/ANPC a noté qu'il faudrait de 50 à 100 ans pour que la biodiversité sylvicole revienne à son état initial et peut-être de 30 à 50 ans pour l'établissement d'autres plantes. D'après le CAC/ANPC, la remise en état de la mine Luscar dure depuis des années, est loin d'être terminée et les espèces de plantes indigènes implantées ne sont pas très nombreuses.

Le CAC/ANPC croyait également que l'analyse de la végétation par la CRC n'avait pas tenu compte des développements linéaires comme les routes, ce qui constitue une lacune importante. Même si la CRC a déclaré que cela ne représenterait qu'une perte relativement petite, le CAC/ANPC pensait qu'il aurait fallu prendre en compte les quelque 560 km de nouvelles routes.

Le CAC/ANPC a remarqué que la CRC avait omis, dans sa liste des espèces importantes, la mousse rare au pays, soit la *Mielichhoferia macrocarpa*. À son avis, il faudrait tenir compte de telles espèces dans les plans d'accès routiers. L'intervenant a déclaré que d'autres mousses rares avaient été également laissées de côté.

Le CAC/ANPC a souligné sa satisfaction du retrait du cours supérieur du ruisseau Prospect de la zone visée parle permis minier, car cela signifierait moins d'effets négatifs sur des espèces alpines rares. Le CAC/ANPC a indiqué qu'il fallait poursuivre les efforts déployés pour transplanter des espèces de plantes importantes, mais puisque ces efforts sont rarement couronnés de succès, il a dit craindre que dans ce cas, les chances de succès ne sont pas très élevées.

Le CAC/ANPC n'était pas convaincu que la reclassification de « vieux peuplement » d'épinettes Englemann- de sapins subalpins était appropriée, sauf pour augmenter sa superficie apparente et, ainsi, réduire l'importance de la perte dans une petite zone aux alentours du ruisseau Powerhouse. Selon l'intervenant, cette vieille forêt subalpine mixte dont les brèches du manteau et certains éléments sont plus anciens que certains arbres, constitue une communauté qu'il faut conserver. Le CAC/ANPC accepte les mesures d'atténuation proposées en vue de minimiser la coupe des vieux peuplements forestiers, surtout près du ruisseau Powerhouse qui jouxte le bassin de la Cardinal, élément écologique de première importance.

Les wapitis

L'AENV s'est dit prêt à accepter les résultats de l'analyse menée par la CRC sur les impacts du Projet sur les wapitis. Dans son mémoire de 1997 l'AENV avait déclaré à la Commission que les mesures d'atténuation de la CRC nécessitaient la mise en oeuvre du Plan de gestion de l'accès à Coal Branch. L'AENV a confirmé qu'en 1999 qu'on avait établi une zone d'utilisation des terres forestières restreignant l'accès des véhicules à moteur dans les aires désignées dans le Plan de gestion de l'accès. L'AENV a indiqué qu'il est toujours d'avis que si le Projet de la mine de charbon Cheviot allait de l'avant, il incomberait à la CRC d'établir un programme de surveillance des wapitis.

Au cours du contre-interrogatoire, on a demandé à l'AENV si, à son avis, la population des wapitis dans la région de Mountain Park était revenue aux niveaux historiques du versant est. L'AENV a répliqué qu'il ne disposait pas de données empiriques sur les cinquante dernières années, mais que les données recueillies depuis 20 ans indiquent que le nombre de wapitis ne baisse pas et que sa population semble viable. L'AENV a déclaré qu'à la suite d'un manque de contrôle des incendies et du rajeunissement des prairies à la fin des années 60, la population des wapitis à connu un regain marqué. L'AENV a noté qu'au tournant du siècle dernier, il y avait peu de wapitis en Alberta, et que la région des Ruby Lakes était considérée comme l'un des rares refuges de wapitis dans la province. L'AENV a déclaré que le nombre de wapitis dans le centre ouest de l'Alberta à l'heure actuelle était le résultat de la transplantation de wapitis du parc Yellowstone au parc national Jasper et dans la région de l'Athabasca, juste au nord de Hinton. L'AENV a également expliqué que les wapitis étaient peu chassés.

M. Mitchell a attesté la réintroduction du wapiti dans la région au cours des dernières années ainsi que les fluctuations de la population de wapitis dans les dernières décennies. À son avis, la population de wapitis dans la région devrait probablement demeurer viable.

Espèces d'oiseaux sélectionnées

En ce qui a trait aux oiseaux sélectionnés aux fins de l'ÉEC, Environnement Canada a indiqué que ce FEI devrait inclure toutes les espèces que l'on juge raisonnablement se trouver dans la

zone à l'étude, plutôt qu'une seule espèce indicatrice. D'après lui, les espèces devraient être regroupées selon leurs associations dans l'habitat, et il aurait fallu étudier sur une échelle bien plus vaste (continentale) les enjeux environnementaux touchant en particulier les oiseaux migrateurs néotropicaux que ne l'a fait la CRC. Environnement Canada a fait remarquer la baisse du nombre d'espèces d'oiseaux nord-américaines et a mentionnés ses efforts visant à empêcher le perte d'espèces, notamment la Convention des Nations Unies sur la biodiversité et la Stratégie canadienne de la biodiversité.

Environnement Canada a fait valoir la nécessité d'examiner une vaste région dans le cadre de l'évaluation des effets cumulatifs. Il a de nouveau souligné qu'il fallait faire preuve de prudence et ne pas fonder ses décisions sur des échantillonnages trop petits, surtout en ce qui a trait aux oiseaux nicheurs qui peuvent connaître des tendances démographiques très différentes selon qu'on les examine sur une échelle provinciale, nationale ou continentale. Environnement Canada a fait remarquer que même si une espèce abondante dans la région du Projet pourrait ne pas être touchée de façon importante par l'aménagement proposé, sa population risque de baisser ailleurs, ce qui met en relief la nécessité de protéger les zones vitales essentielles de cette espèce.

Quant aux mesures d'atténuation, Environnement Canada pensait que la CRC aurait dû examiner de plus près les mesures d'atténuation possibles tant dans la zone du Projet que dans toute la région (région à l'étude visée par l'ÉEC). Dans le contexte régional, Environnement Canada pensait qu'il fallait préserver l'habitat essentiel. Il a fait valoir ce point en expliquant que l'écorégion dans laquelle serait situé la mine de charbon Cheviot proposée est la plus riche en espèces d'oiseaux en Amérique du Nord. Il a mentionné que cette écorégion, définie par le Stratégie canadienne sur la biodiversité, était également considérée à risque élevé au chapitre de la perte de la biodiversité. Environnement Canada a attribué ces baisses aux impacts progressifs de l'activité humaine, et plus précisément aux pertes de l'habitat.

Environnement Canada a souligné que le Canada avait signé la Convention des Nations Unies sur la biodiversité en 1992, ce qui a obligé le Canada à conserver et protéger les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique pour assurer l'utilisation sage des ressources biologiques de la Terre. Il a mentionné plusieurs initiatives visant la conservation des oiseaux nicheurs, y compris Partenaires d'envol, Régions importantes pour les oiseaux, ainsi que l'Initiative nord-américaine des conservation des oiseaux.

Environnement Canada était d'avis que la CRC n'avait pas réussi à justifier adéquatement comment le douze espèces indicatrices étaient représentatives des autres espèces d'oiseaux que la CRC a trouvées dans la zone visée par l'ÉEC. Il pensait également que l'habitat des oiseaux avait été assez mal représenté dans l'ÉEC. Environnement Canada a recommandé d'évaluer de nouveau les FEI des espèces d'oiseaux sélectionnées, pour y incorporer des oiseaux migrateurs représentatifs de toute la communauté aviaire, et de mieux prendre en compte la nécessité de protéger les zones riveraines en particulier. Il a également recommandé une approche de gestion adaptative pour le maintien des oiseaux migratoires sélectionnés et leur surveillance à long terme, la mise en oeuvre de stratégies d'atténuation pertinentes ainsi qu'une compensation de toute perte.

Environnement Canada a recommandé à la Commission de demander à la requérante d'évaluer l'ÉEC sur les espèces d'oiseaux sélectionnées. Il a également demandé à la Commission de recommander aux gouvernement provinciaux et fédéral d'entreprendre une ÉEC des activités humaines dans la forêt boréale sur l'ensemble des oiseaux terrestres..

À l'audience, Environnement Canada a donné une description du genre de travail qui devait , à son avis, être effectué pour compléter l'ÉEC des FEI des espèces d'oiseaux sélectionnées. Il a également. Il a également estimé le nombre d'heures-personnes nécessaires à ce chapitre ainsi que la capacité d'Environnement Canada de le faire. Il a indiqué que la nouvelle évaluation de l'ÉEC des espèces d'oiseaux ne serait pas importante au point de vue temps et ressources. Lorsqu'on a demandé à Environnement Canada s'il disposait de ressources suffisantes pour effectuer cette analyse à temps, Environnement Canada a répondu qu'il ne les avait pas. Environnement Canada a également ajouté que l'ÉEC supplémentaire ne modifierait probablement pas la recommandation ultime de la Commission, et qu'une telle analyse pourrait entraîner des mesures d'atténuation de rechange. Ces mesures d'atténuation pourraient être incorporées dans le Projet à mesure de son aménagement. Environnement Canada a convenu de collaborer avec la CRC pour adapter le processus suggéré à l'analyse de l'ÉEC et trouver d'autres sources d'information.

La Coalition AWA et la FCN ont signalé qu'elles avaient convenu avec Environnement Canada que l'évaluation des FEI des espèces d'oiseaux sélectionnées était insuffisante, surtout à la lumière des accords internationaux dont le Canada est signataire. La FCN a dit ensuite que cette lacune nuisait à la validité de l'ÉEC. Le CAC/ANPC a ajouté que les mesures d'atténuation des impacts sur les oiseaux migrateurs néotropicaux proposées étaient insuffisantes.

L'AENV a déclaré que l'analyse, par la CRC, des effets possibles du Projet et des effets cumulatifs sur les oiseaux sélectionnés était acceptable, à son point de vue.

Un expert-conseil, M. Clark, a soutenu que les opinions d'Environnement Canada concernant les méthodes d'ÉEC pour les espèces d'oiseaux sélectionnées n'étaient pas fondées, car il était peu probable que toutes les espèces d'oiseaux en question dans la forêt boréale se rassemblent sur le site du Projet de la mine de charbon Cheviot.

Canards arlequins

Environnement Canada a présenté son interprétation des résultats de la recherche tirés des levés aériens effectués par le SCF en collaboration avec l'AENV en 1998 et 1999. Environnement Canada a affirmé que les levés avaient confirmé la présence de canards arlequins dans des massifs ou groupes discrets là où se trouvent des conditions optimales de l'habitat. Même si les canards arlequins sont largement dispersés en Alberta, Environnement Canada a constaté qu'à cause de leur dispersion, ils sont peu commun dans cette province.

Environnement Canada dit craindre que le Projet endommage de façon permanente la population de canards arlequins de la McLeod, étant donné que la bassin de cette rivière est déjà affecté par

des activités de développement comme d'autres exploitations de mines charbon, des carrières de calcaire, des travaux de réfection de route et des activités récréatives. À son avis, il faut prendre des mesures pour éviter un impact permanent sur les canards arlequins qui provoquerait une population non viable. Environnement Canada s'est reporté à des documents qui faisaient valoir que même les faibles taux de mortalité semblaient indiquer une baisse démographique à long terme de ces canards.

Selon Environnement Canada, des ponceaux longs et étroits aux points de franchissement des cours d'eau risquaient de créer des obstacles aux canards arlequins. Dans ce cas, quatre cours d'eau de nidification et non deux comme l'avait indiqué la CRC, seraient touchés. De plus, si les prévisions visant la qualité et le volume des eaux ne se réalisaient pas, Environnement Canada pensait que l'habitat des canards arlequins en serait affecté négativement. Environnement Canada a conseillé la Commission d'user de circonspection dans l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs possibles sur les canards arlequins.

Non seulement Environnement Canada visait la protection des canards arlequins, mais également celle de l'habitat riverain en général. Il a abordé la diversité assez élevée des espèces liées aux zones riveraines, leur fonction de couloir naturel de déplacement, et la nécessité de prendre en mains les zones riveraines pour protéger les écosystèmes. Environnement Canada a souligné que si l'on protégeait les zones riveraines pour entretenir une population saine de canards arlequins, on pourrait également conserver d'autres éléments des écosystèmes.

À l'audience, la Commission a demandé à Environnement Canada quelles autorisations il cherchait à obtenir ou à accorder en ce qui a trait au Projet de la mine de charbon Cheviot. Dans sa réponse, Environnement Canada a attiré l'attention sur son mémoire initial de janvier 1997 et a souligné que les détails de son mandat s'y trouvaient, et a indiqué qu'un élément important de son mandat touchait ses responsabilités réglementaires en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, de la *Loi et des règlements sur la convention pour la protection des oiseaux migrateurs*, et en vertu des dispositions de prévention de la pollution en vertu du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*.

L'AENV a fait remarquer que la désignation verte de la faune (espèces non menacées) pour les canards arlequins était à l'étude au moment de la rédaction de son mémoire de 1997, et que les canards arlequins étaient maintenant dans la catégorie des espèces de désignation jaune (A). Dans ce cas, la désignation jaune (A) dénotait une certaine préoccupation à propos des baisses à long terme de la population de ces canards. L'AENV a déclaré que son interprétation des résultats du relevé régional des canards arlequins différait quelque peu de celle de la CRC. Alors que la CRC caractérisait la population de canards arlequins comme étant largement répartie dans les régions du nord des Rocheuses et des avants monts Foothills, l'AENV pensait plutôt qu'ils étaient saupoudrés dans une vaste région géographique. Dans l'ensemble, l'AENV a accepté l'analyse par la CRC des effets possibles du Projet sur les canards arlequins, mais a indiqué qu'il faudrait les surveiller de façon permanente.

À titre d'éclaircissement, l'AENV a décrit les grandes lignes des initiatives de recherche sur les canards arlequins menées à l'heure actuelle dans la région du versant nord-est. Il s'agissait

notamment de l'étude des canards arlequins de Cheviot menée par la CRC, les levés régionaux effectués par l'AENV/SCF ainsi que le programme en cours sur les canards arlequins dans le cadre de la Forêt modèle de Foothills, qui a été lancé en 1998. Cette dernière étude a été conçue pour examiner les rapports entre les caractéristiques hydrologiques et la présence des canards arlequins.

Selon le CAC/ANPC, il y avait une différence marquée entre le commentaire de la CRC sur la vaste répartition de la population de canards arlequins et le commentaire d'Environnement Canada disant qu'ils étaient saupoudrés dans des régions où la pression du développement se faisait sentir. Le CAC/ANPC a indiqué que cette contradiction prouvait qu'il fallait faire attention lorsqu'on attachait de l'importance à des moyennes statistiques tout en ignorant les écosystèmes locaux.

M. Mitchell a dit être préoccupé en ce qui concerne la population de canards arlequins à la suite d'un entretien personnel avec un résidant de la Colombie-Britannique. Il s'agissait des effets négatifs possibles sur les canards arlequins de l'Alberta qui pourraient toucher la population de ces canards en Colombie-Britannique.

Le WCWC a dit douter des conclusions tirées par la requérante en ce qui concerne les effets cumulatifs sur les canards arlequins. Il a mis en relief la déclaration de la CRC selon laquelle même si les activités récréatives avaient augmenté de 5 à 10 p. 100 par an, elle ne prévoyait pas qu'elles affecteraient les canards arlequins dans l'avenir, et que les effets de ces activités seraient minimes. Le WCWC a déclaré que les méthodes étayant ces conclusions n'ont pas été suffisamment expliquées et que le manque de clarté était une lacune importante de l'ÉEC. Selon le WCWC, cette lacune pourrait disparaître avec la divulgation par la CRC des méthodes ayant servi à tirer les conclusions de la CRC concernant les effets des activités récréatives sur les canards arlequins. De l'avis du WCWC, il n'était pas certain qu'on s'était servi adéquatement de l'information sur les activités forestières futures pour évaluer les effets cumulatifs sur les canards arlequins. Le WCWC pensait qu'il ne serait pas prudent d'approuver l'aménagement proposé, puisque l'ÉEC semblait inadéquate.

Selon M. Clark, l'inquiétude à propos des canards arlequins était exagérée. Il a fait remarquer que les canards arlequins étaient des oiseaux migrateurs qui fréquentaient la région de Mountain Park en été. Il a indiqué que cet oiseau était commun en Amérique du Nord et qu'on les trouve en grand nombre sur le littoral. De plus, M. Clark a déclaré que les canards arlequins s'installent en été dans de nombreux lacs et cours d'eau dans les parcs nationaux et à l'extérieur de ceux-ci.

Les grizzlis

Parcs Canada a fait deux présentations distinctes à la Commission sous forme de preuve directe liée précisément à l'analyse du FEI des grizzlis. La première portait sur le Cadre stratégique autorisé en février 2000. Parcs Canada a expliqué que le Cadre stratégique avait pour objectif premier de trouver une approche efficace à la gestion commune des grizzlis, et qu'une gestion efficace des paysages ou des écosystèmes nécessite une coopération de tous les intérêts.

Parcs Canada a examiné la situation actuelle des grizzlis et a déclaré qu'en Alberta, cette espèce a maintenant la désignation bleue (qui signifie qu'une espèce peut être à risque à cause de baisses non cycliques de sa population ou de son habitat ou de réductions dans sa répartition provinciale) et qu'à l'échelle nationale, le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada place le grizzli dans la catégorie des espèces susceptibles d'être perturbées par les activités humaines. De par ces classifications, Parcs Canada a identifié le grizzli comme étant une espèce à risques qui doit être gérée à l'échelle régionale, nationale et internationale.

La région du versant nord-est compte, selon Parcs Canada, environ 30 p. 100 de la population de grizzlis en Alberta. Même si ce chiffre élevé peut laisser à penser que la situation des grizzlis est sûre, Parcs Canada pense qu'il est urgent de mieux gérer ces ours et constate que les connaissances à ce sujets ont des lacunes. Parcs Canada a souligné la nécessité d'adopter une approche prudente de gestion adaptative tout en menant la recherche nécessaire à cet égard.

Parcs Canada a déclaré que le Cadre stratégique a été élaboré en fonction des besoins définis dans le rapport de décision de la Commission en 1997 et était le fruit d'une entente entre les gouvernements du Canada et de l'Alberta visant la conservation des grizzlis et l'atténuation des impacts. Le Cadre stratégique avait pour objectif la gestion commune des conditions des paysages et de la population nécessaires à la persistance à long terme d'une population saine de grizzlis dans le territoire qu'ils occupent dans l'écosystème de Yellowhead en Alberta. Selon Parcs Canada, le Cadre stratégique confirme que le terme « population saine » des grizzlis signifie que celle-ci est viable, ne décline pas et se fond bien dans le paysage. Parcs Parcs Canada a souligné que la conservation des grizzlis doit faire partie de la stratégie des gestion des ressources intégrées, a énuméré les initiatives de gestion des grizzlis et signalé que la conservation de ces ours serait mise en œuvre par le truchement des plans et programmes en place, comme ceux qui visent la gestion des forêts et des accès.

Parcs Canada a jugé nécessaire d'accorder des valeurs seuils à un certain nombre de conditions nécessaires au maintien et à l'amélioration de la taille, de la santé de la population des grizzlis et de sa répartition dans l'écosystème régional. Son représentant a déclaré que les experts des grizzlis reconnaissaient qu'il fallait des valeurs seuils convenables dans cinq domaines essentiels : efficacité de l'habitat, sécurité de la zone, total de la mortalité causée par l'homme, densité routière et connectivité de l'habitat. Parcs Canada a souligné qu'il n'était pas seulement important de fixer des valeurs seuils pour chaque indicateur, mais également de fixer des valeurs cibles que les organismes de gestion pourraient s'efforcer d'atteindre. Selon Parcs Canada, le Cadre stratégique définissait la nécessité d'établir une telle cible de l'état du paysage et des valeurs seuils pour chacun des cinq critères dans un délai de trois ans. Le plan de travail actuel relié au Cadre stratégique comprend une stratégie de participation des parties prenantes, l'élaboration d'une stratégie de financement et de participation, et la définition des besoins en ressources pour appliquer le Cadre stratégique.

Parcs Canada a signalé que le Groupe régional de gestion des carnivores était chargé d'établir un processus provisoire pour traiter efficacement les propositions de nouveaux aménagements, surtout ceux qui pourraient entraver la conservation des grizzlis. Parcs Canada a également décrit un certain nombre de partenariats à l'appui des objectifs du Cadre stratégique, tels que le

groupe de travail sur l'écosystème de Yellowhead et le Programme de compensation pour les carnivores de Cheviot. En ce qui concerne le Cadre stratégique, Parcs Canada a conclu en soulignant que malgré les progrès réalisés, il faut faire bien davantage pour le concrétiser.

Parcs Canada a fait une deuxième présentation sur l'évaluation du FEI des grizzlis dans le cadre de l'ÉEC. Parcs Canada a indiqué sa satisfaction à l'égard des limites spatiales et des attributs de l'ÉEC visant les grizzlis, mais aussi son inquiétude du manque de précision des renseignements sur les activités humaines dans le paysage. Parcs Canada a félicité la CRC pour s'être efforcée de communiquer des renseignements à jour à la Commission tout au long de l'audience et pensait que l'information mise à jour démontrait certaines améliorations en ce qui a trait à la densité routière, à l'analyse de la zone de sécurité et les zones de liaison par rapport aux renseignements qu'avait présentés la CRC en 1996.

L'expert-conseil de Parcs Canada a fait des commentaires sur les divers indicateurs dont s'est servi la CRC dans son analyse du FEI des grizzlis. Il a noté que la composante de distribution de l'efficacité de l'habitat (EH) était très importante et qu'elle avait été incorporée explicitement dans les plans de remise en état aux États-Unis. L'expert-conseil de Parcs Canada a fait observer que les gestionnaires de nombreuses instances chargées des grizzlis aux États-Unis avaient adopté des valeurs d'EH de 70 à 80 p. 100. Il a suggéré que pour une gestion réussie des grizzlis, il fallait que toutes les sections de gestion des grizzlis dans le paysage respectent les seuils d'EH. Les populations de grizzlis seraient ainsi mieux réparties et auraient plus de chance de persister à long terme.

Parcs Canada a déclaré qu'à son point de vue, les valeurs révisées qu'a présentées la CRC au cours de l'audience à propos des activités forestières, pétrolières et gazières, étaient décourageantes. En effet, le maintien des populations de grizzlis au-delà des limites du parc est un élément clé du maintien de l'intégrité écologique à l'intérieur du parc. Parcs Canada a déclaré que les futurs scénarios visant les activités forestières, pétrolières et gazières et récréatives ont donné des valeurs possibles d'efficacité de l'habitat bien en-deçà des seuils acceptable dans les SGO de l'est.. Selon Parcs Canada, même si certaines personnes croyaient qu'il s'agissait des pires scénarios, les gestionnaires doivent s'habituer à ce niveau de développement. Parcs Canada a noté en particulier la possibilité d'une augmentation importance de la densité routière due aux activités pétrolières et gazières dans la SGO 3, bien au-dessus de la norme de densité routière totale de 0,6 km/km^2 prévue par la CRC.

Parcs Canada a mentionné les rapports que l'expert-conseil de la CRC a signalé en 1999 entre les parcelles de coupes forestières approuvées et les routes qui s'y rattachent. Parcs Canada s'attendait à quelque 1,27 km de nouvelle route par kilomètre carré de parcelle de coupe. Le résultat du calcul par Parcs Canada des rapports pour les 270 km^2 de récolte forestière prévue au cours des 25 prochaines années dans l'ÉEC de Cheviot a été de 343 km de nouvelles routes. Cela augmenterait la densité routière totale, et dans le cas de la SSGO 3B, la densité routière pourrait atteindre 1,01 km/km^2. Parcs Canada pensait que cette densité dépassait les normes acceptables pour la survie des grizzlis.

En ce qui a trait à la zone de sécurité, Parcs Canada a indiqué qu'il importait de quantifier cette

variable pour les zones réellement utilisées par les grizzlis, et de soustraire les zones auxquelles ces ours n'ont pas accès. L'expert-conseil de Parcs Canada a également fait remarquer que les valeurs seuils visant la zone de sécurité utilisées dans l'ÉEC de Cheviot ont été élaborées aux États-Unis (pour le Parc national Glacier et le Parc Yellowstone) où la plus grande partie du paysage est disponible. Au Canada, et en particulier dans le parc national Jasper, Parcs Canada a constaté qu'une grande partie de la région ne convenait pas aux grizzlis à cause des montagnes et des glaciers. Parcs Canada a également observé qu'à cause des changements du niveau de sécurité qui se produisent surtout dans les diverses SSGO plutôt que dans celle occupée par le Projet de la mine de charbon Cheviot, l'effet cumulatif produirait un abaissement du niveau de sécurité dans l'ensemble du paysage. Parcs Canada a également indiqué que la zone d'influence autour des activités humaines affecterait la taille minimale de la zone de sécurité, et qu'il y aurait une réduction considérable des zones de sécurité dues aux futures activités pétrolières, gazières, forestières et récréatives.

Parcs Canada a passé en revue un autre indicateur, soit le concept des zones de liaison. La mine Cheviot proposée est en effet située près de certains cols majeurs que les grizzlis utilisent. Parcs Canada a fait remarquer que les mines Luscar et Rivière Gregg avaient créé des zones de fractures et que la mine Cheviot en ferait autant.

En ce qui concerne les normes de mortalité, Parcs Canada a remarqué que cet indicateur avait fait l'objet de recherches minutieuses et qu'il quantifiait les aires de gestion des grizzlis. Selon l'expert-conseil, pour assurer la viabilité à long terme des populations de grizzlis, le taux de mortalité dû aux activités humaines ne devrait pas dépasser 6 p. 100 de l'actuelle population, y compris la mortalité enregistrée et non enregistrée. Il a suggéré que pour chaque cas de mortalité enregistré, un autre ne l'était pas. Lorsqu'on ajuste le taux de mortalité signalé pour tenir compte de la mortalité non enregistrée, Parcs Canada a constaté que les taux étaient élevés dans la région de Cheviot. Selon Parcs Canada, des restrictions de chasse instituées en 1988 avaient obvié à ce problème. Toutefois, on a estimé avoir déterminé avec exactitude les populations de grizzlis avant d'établir le niveau de chasse, et c'est pourquoi il faut faire preuve de prudence.

Parcs Canda s'est dit préoccupé par la technique de modélisation de l'AVP utilisée par la CRC, car 60 p. 100 de la population modélisée représentant des ours vivant dans le sud-est de la Colombie-Britannique. D'après Parcs Canada, la plus forte densité d'ours en Amérique du Nord habitent dans cette région et la population a connu des taux très élevés de reproduction, de survie et de croissance pendant les 10 à 15 dernières années. Selon Parcs Canada, une telle population pourrait ne pas être représentative de la population des ours dans la zone visée durant l'audience, et il se pouvait donc que l'étude de la CRC ait surestimé la résilience des populations de grizzlis devant les effets cumulatifs dans la zone de l'ÉEC. Il a conclu que même si l'AVP était un outil précieux, il faut faire preuve de prudence dans l'interprétation de ses résultats.

Parcs Canada a déclaré ne pas croire qu'il existait un problème lié aux effets cumulatifs sur le paysage au moment de l'audience en ce qui a trait aux grizzlis. Mais tout porte à croire qu'il était imminent, surtout dans les SSGO 2A et 3A. Selon les renseignements disponibles sur le futur développement routier et les exploitations pétrolières, gazières et forestières, Parcs Canada a déclaré que la pertinence de l'habitat, l'efficacité de l'habitat et les zones de sécurité

tomberaient à l'avenir, à un niveau peu acceptable dans presque toutes les SSGO situées dans les SGO 2 et 3.

Parcs Canada a noté que la perte d'habitat convenable pour les grizzlis dans la région n'était pas la seule en Amérique du Nord, mais que le problème s'intensifiait avec le temps. En ce qui concerne la connectivité du paysage, Parcs Canada a dit qu'il fallait examiner avec soin le développement des zones de fracture et qu'il fallait mettre à la disposition des grizzlis d'autres voies de déplacement. D'après Parcs Canada, la mortalité causée par les activités humaines semblait avoir baissé ces dernières années, mais pourrait demeurer dans les normes ou les dépasser. À son avis, la probabilité de mortalité indirecte pourrait augmenter à l'avenir à cause de l'accroissement des activités humaines, surtout la construction de routes.

Selon Parcs Canada, il était essentiel de maintenir une population viable et non isolée de grizzlis afin de conserver l'intégrité écologique du parc national Jasper. À son avis, les effets possibles sur les grizzlis tant au niveau du Projet qu'à celui de l'étude plus vaste de l'ÉEC, étaient importants. Il a conclu également que le risque d'une mortalité excessive et l'obstruction du déplacement chez les grizzlis était élevé. Parcs Canada a souligné la nécessité pour les parties prenantes et les divers organismes de participer à l'élaboration de cadres de gestion des grizzlis et d'adopter des normes ou des seuils pour guider au fil du temps la gestion des paysages. Il a soutenu qu'un tel objectif ne pourrait être atteint qu'à l'échelle régionale et ne pourrait être réalisé uniquement dans les limites du parc. Parcs Canada a admis que son rôle réglementaire ne dépassait pas les limites du parc national, mais a fait remarquer également que la province avait invité Parcs Canada à participer aux initiatives courantes de planification régionale. Parcs Canada a confirmé qu'il participait activement à ces initiatives et continuerait de le faire.

Le CAC/ANPC a fait des commentaires sur l'utilisation du grizzli à titre d'espèce générale, et a fait remarquer que toutes les espèces ne partagent pas les préférences des grizzlis en matière d'habitat. Il a indiqué à titre d'exemple qu'au contraire des grizzlis, les carcajous dépendent des vieux peuplements forestiers. Toutes les espèces ne seraient donc pas représentées par les grizzlis si ces derniers devaient être le seul indicateur de la santé de l'écosystème.

Le CAC/ANPC a félicité la CRC pour la nature utile et quantitative de son travail, mais a indiqué qu'il était préoccupé par la marge d'erreur importante. Il s'est dit inquiet également de voir que la CRC utilisait seulement deux points temporels dans son analyse des effets cumulatifs sur les grizzlis, tout en reconnaissant que l'analyse a abouti à certaines conclusions importantes. À son avis, toutefois, de nombreux impacts semblaient sous-estimés.

Le CAC/ANPC a déclaré que la densité routière, l'efficacité de l'habitat et la connectivité étaient des facteurs déterminants pour la sécurité des grands carnivores et que la carte des dérangements humains prévus pour 2025 présentée par la CRC était incomplète, car aucun chemin forestier n'y figurait, ni les pistes peu fréquentées par les VTT. La carte n'indique pas de changement pour d'autres routes depuis 1999, malgré des changements possibles dus aux activités pétrolières et gazières, des perturbations dues aux VTT et des changements dans les activités récréatives provoqués par les lacs de kettle, les chemins miniers, etc. L'activité routière accrue à cause de l'exploitation forestière, par exemple, a été estimée à 560 km supplémentaires, ce qui a été vu

comme des changements importants. De l'avis du CAC/ANPC, étant donné que seule l'exploitation forestière autorisée a été prise en compte dans l'ÉEC de 1999, les effets cumulatifs des activités forestières ont été grandement sous-estimées.

Le CAC/ANPC a indiqué qu'on prétendait souvent que grâce à des mesures convenables d'atténuation, la faune (y compris les grizzlis) reviendraient sur les sites des mines remis en état. Il a fait remarquer que l'exemple cité à l'appui de cet argument, à savoir la mine Luscar de la CRC, diffère sous un aspect important du Projet de la mine de charbon Cheviot : il n'existe pour ainsi dire aucune activité de VTT ou de chasse dans cette zone. Il a donc suggéré de prendre des mesures fermes pour restreindre les VTT et la chasse, tant pendant l'exploitation qu'après la fermeture de la mine en vue de réaliser la réintroduction réussie de la faune sur ce site.

Le CAC/ANPC a observé que la carte d'analyse de la zone de sécurité produite par la CRC montrait un niveau de perturbation semblable pour toutes les caractéristiques linéaires, quelle qu'en soit la géographie, et s'est dit ne pas être sûr que toutes les variables aient été prises en compte (davantage d'aliénation lorsque les sources de nourriture sont concentrées au fond des vallées, moins de sécurité sur les terres rocheuses en haute altitude et où le couvert végétal est plus rare). De l'avis du CAC/ANPC, le rapport de la CRC suggérait qu'à cause des activités de remise en état de la mine, il y aurait une augmentation de l'habitat avant la saison de la cueillette des petits fruits dans les SSGO 2A et 2B. Le CAC/ANPC a signalé que son analyse ne correspondait pas à cette conclusion et, qu'en fait, elle indiquait une augmentation en 2025 dans le meilleur habitat du cours supérieur du ruisseau Whitehorse et dans la zone du col Rocky, qui ne sont pas liés à la remise en état de la mine. Le CAC/ANPC a donc mis en doute l'exactitude des chiffres présentés par la CRC.

L'ACC/ANPC a reconnu avec Parcs Canada que l'établissement de cibles panoramiques appropriées pour le grizzli dans un horizon de 3 à 5 ans ne doit pas être remis en question par les activités actuelles et prévisibles. L'ACC/ANPC estimait que l'établissement de cibles de paysage devrait conserver l'appui de tous les intervenants, de l'industrie (y compris la CRC) et des gouvernements (fédéral et provincial), de même que des sociétés d'État.

L'ACC/ANPC a formulé à propos du FEI des grizzlis les recommandations suivantes :

- La CRC doit veiller à ce que les mesures d'atténuation préconisées par ses consultants soient bien mises en oeuvre;

- L'exploitation forestière dans l'UGO 2C doit être reportée, peut-être indéfiniment, pour tenir compte de l'exigence de « perte nette nulle », pour améliorer la protection dans l'UGO essentielle 2 et offrir une meilleure protection à proximité du Parc national Jasper;

- Il faut réévaluer les analyses d'efficacité de l'habitat et des zones de sécurité en tenant compte d'estimations plus cohérentes de la végétation et d'une fragmentation routière accrue, de l'utilisation des VTT et des activités industrielles prévues. La gestion des ressources intégrées (GRI) concernant ces activités doit être corrigée en conséquence;

- La gestion et le contrôle de l'accès à long terme et les fermetures routières sélectives à l'intérieur de l'ÉEC doivent se faire dans le cadre des PGRI afin de sauvegarder les zones de sécurité du grizzli;

- Tous les intervenants, notamment l'industrie en général, la CRC et les organismes gouvernementaux fédéraux et provinciaux doivent maintenir leur appui au projet de recherche sur le grizzli, sans compromettre ces recherches par des initiatives importantes prématurées.

L'L'AENV a déclaré que des incertitudes demeuraient concernant les effets des activités pétrolières et gazières éventuelles et la récolte forestière dans les compartiments de coupe non approuvés (et les aménagements routiers afférents) dans la zone d'étude de Cheviot visée par l'ÉEC, en ce qui a trait aux grizzlis.

L'L'AENV soutenait l'importance de comprendre que les modèles actuels concernant les effets cumulatifs sur le grizzli reposent fortement sur les caractéristiques de l'habitat et que, jusqu'à maintenant, les chercheurs n'ont pu établir de lien entre les caractéristiques de l'habitat et la réaction de la population. À la lumière de cette incertitude, L'L'AENV croyait justifiée une conclusion plus conservatrice que celle de la CRC concernant la population de grizzlis. L'L'AENV estimait que les effets cumulatifs sur le grizzli étaient importants, tant au niveau du projet que dans le contexte régional, mais que cela ne devrait pas avoir d'effet sur le statut du grizzli à l'échelle provinciale. L'L'AENV a remarqué que cette conclusion est la même que celle obtenue en 1997.

Un représentant de la Forêt modèle de Foothills a fourni à la Commission des renseignements supplémentaires concernant le programme de recherche sur le grizzli et son intégration aux décisions de gestion découlant du Cadre stratégique. L'objectif à long terme de la Forêt modèle de Foothills était d'offrir aux gestionnaires des ressources les connaissances et les outils de planification nécessaires pour garantir à long terme la conservation du grizzli dans la région des contreforts nord-est. Le Cadre stratégique dégageait l'approche envisagée pour parvenir à la protection intégrée du grizzli dans cette région. L'L'AENV faisait remarquer que dans le programme de recherche dans la Forêt modèle de Foothills, on compte lier les objectifs du Cadre stratégique aux activités de recherche. Par la suite, ces recherches seront liées aux activités de gestion, ce qui aboutira à une application pratique des résultats de la recherche. L'objet du programme de recherche est de mieux comprendre la réaction du grizzli à une variété d'activités humaines.

L'L'AENV a rappelé que nombre de questions importantes auxquelles les chercheurs veulent répondre dans la Forêt modèle de Foothills touchant la réaction des ours aux activités humaines. Nombre de ces questions ont également trait aux composantes de l'ÉEC pour le grizzli. De plus, le programme de la Forêt modèle de Foothills vise à mettre au point et à améliorer les techniques servant à recenser les populations de grizzli, afin de mesurer le rendement des mesures de gestion. Parmi les cinq éléments clé, du programme de recherche sur le grizzli dans la Forêt modèle de Foothills, trois (mouvements, situation et tendance, ainsi que mortalité) ont été présentés à la Commission lors de l'audience de 2000. L'L'AENV a fait remarquer que la zone

d'étude et de recherche de la Forêt modèle de Foothills se situe dans la région visée par le Cadre stratégique et englobe la zone servant à l'ÉEC de Cheviot. Ajoutons que 43 p. 100 de la zone d'étude de la Forêt modèle de Foothills se situe également dans le Parc national Jasper, procurant ainsi un contraste entre les niveaux d'utilisation des terres par l'homme.

L'AENV a rappelé que les données présentées à l'audience provenaient de la première année d'un programme quinquennal et que, par conséquent, on ne pouvait pas en tirer des conclusions certaines. Toute interprétation présentée à l'audience n'était que provisoire, car on devait recueillir davantage de données dans les années subséquentes du programme. D'après les constatations initiales, il n'existait pas de différence importante entre mâles et femelles, non plus qu'entre les mouvements saisonniers avant et après l'époque des fruitages. D'avril à décembre, six aires vitales du grizzli couvraient une partie de l'emplacement envisagé pour la mine Cheviot et les zones vitales de certains de ces ours débordaient sur le Parc national de Jasper. L'AENV a également présenté des éléments d'information indiquant que les déplacements du grizzli traversent les limites du Parc national Jasper, ainsi que la situation des ours comparativement aux types d'habitat.

L'AENV a fait savoir que les premiers résultats de ses premières analyses d'ADN laissent entrevoir une densité moyenne de grizzlis analogue aux données historiques concernant les densités des populations d'ours dans les zones adjacentes. L'AENV a rappelé que, même si ces données étaient encourageantes pour les gestionnaires de la faune, des préoccupations n'en demeuraient pas moins en matière de conservation future de cette espèce.

Enfin, L'AENV a fait savoir, que dans le cadre du programme de recherche de la Forêt modèle de Foothills, on suit de près les taux de mortalité connus du grizzli et que la question de la mortalité routière constitue une préoccupation majeure. Dans la deuxième année du programme, le groupe de recherche compte continuer à suivre les mouvements des ours à l'aide de colliers munis d'émetteurs radio, afin d'élargir le travail de télédétection et de mesurer et suivre les changements panoramiques, élaborer des modèles afin de lier les conditions de paysage aux populations et continuer à analyser l'état et les tendances de cette population.

En terminant sa preuve, L'AENV a dit ne pas s'opposer au Projet de la mine de charbon de Cheviot, sous réserve que la CRC continue à respecter les exigences réglementaires de l'AENV en matière de gestion des ressources et de protection de l'environnement. L'AENV s'est dit demeurer convaincu que le projet minier est conforme aux politiques provinciales de gestion des ressources telles qu'énoncées dans le Plan sous-régional des ressources intégéres de Coal Branch. L'AENV a fait savoir que depuis la publication du rapport 1997 de la Commission, il avait lancé un certain nombre d'initiatives importantes de recherche et de gestion, notamment l'établissement du parc sauvage Whitehorse et de mécanismes de planification de la gestion des parcs. Il a également mis en oeuvre le Plan sous-régional des gestion de l'accès à Coal Branch par une désignation de zones d'affectation des terres forestières. En ce qui a trait plus particulièrement au grizzli, L'AENV a fait savoir qu'il avait pris part de près à l'élaboration du cadre général de conservation du grizzli dans l'écosystème Yellowhead de l'Alberta, ainsi qu'à un programme de recherche connexe sur le grizzli.

La Weldwood mentionnait dans son mémoire que, après quarante ans d'aménagement forestier dans la région, on continuait d'observer dans tous les habitats traditionnels une population saine de grizzlis, notamment dans les zones dotées de vastes réseaux routiers et ouverts à l'utilisation humaine. À son avis, cela signifiait que le grizzli manifestait plus de souplesse pour s'adapter aux activités humaines que ne le laissait entrevoir le modèle actuel concernant les effets cumulatifs. D'après la Weldwood, le mécanisme actuel de gestion adaptée, de concert avec les nouvelles connaissances et les modèles de planification mis au point grâce au programme de recherche de la Forêt modèle de Foothills, offraient une excellente protection contre le déclin de la population de grizzli.

Le WCWC a déclaré dans son mémoire qu'il est impératif de protéger l'habitat essentiel de la faune pour la survie des espèces comme les grizzlis. Il a affirmé que la fragmentation causée par un développement continu dans la région contribuait à mettre en péril ces espèces, voire à leur extinction.

Le WCWC soutenait que les milieux scientifiques voient dans le grizzli une espèce indicatrice générale, indice de l'intégrité écologique d'une région, car ses besoins réels en matière d'habitat englobent les besoins de nombreuses autres espèces. Le WCWC constatait que les principaux points d'impact sur la population de grizzlis ont été soulignés par la CRC : mortalité accrue, dégradation de l'habitat, évitement de l'habitat et obstacles aux déplacements. Le WCWC a rappelé que la CRC a fait état d'effets importants sur les populations de grizzli, en ce qui a trait au projet, dans trois de ses quatre secteurs d'impacts et que Parcs Canada a prévu des conséquences importantes sur les populations de grizzlis à un niveau cumulatif dans les quatre domaines d'impacts. Le WCWC croyait que les populations de grizzlis de la province étaient en danger et que toute autre perturbation, que ce soit mortalité, perte d'habitat ou quelque autre effet, était intolérable.

La FCN a réservé une partie de son mémoire au thème de l'intégrité écologique du Parc national Jasper, par rapport à la population de grizzlis que le parc partage avec la zone de permis envisagée pour le projet Cheviot. La FCN a revu les conclusions de la Commission sur l'intégrité écologique du parc d'après les nouvelles preuves obtenues dans le programme de recherche sur le grizzli de la Forêt modèle de Foothills.

La FCN a mentionné que, dans son rapport de 1997, la Commission, dans sa conclusion, disait ne pas croire que le Projet de mine de charbon Cheviot, en soi ou cumulativement, compromette l'intégrité du Parc national Jasper. La FCN a ensuite évoqué les preuves fournies par Parcs Canada dans son mémoire de 2000 préparé à partir de données du programme de recherche sur le grizzli de la Forêt modèle de Foothills. Elle a fait remarquer que les constatations préliminaires du programme de recherche sur le grizzli laissaient voir que les ours entrent dans le parc national et en sortent par des cols montagneux à l'ouest du projet minier. Les montagnes ne sont pas un obstacle, contrairement à ce qu'on laissait entendre antérieurement.

La FCN disait tirer plusieurs conclusions du rapport 1997 de la Commission et de la réponse subséquente de Parcs Canada à ce rapport, de même que des constatations des recherches menées récemment. Tout d'abord, à son avis, les aménagements adjacents au Parc national

Jasper, notamment le Projet de mine de charbon Cheviot, avaient des répercussions croissantes et importantes sur l'intégrité écologique du parc. En second lieu, l'augmentation probable de l'altération des paysages par l'homme pour des fins industrielles ou l'aménagement de routes, ainsi que pour les activités humaines comme les loisirs, étaient susceptibles d'augmenter éventuellement de beaucoup le risque de mortalité dans la population de grizzlis. En troisième lieu, le grizzli est un élément important de l'écosystème du Parc national Jasper et le maintien de l'intégrité écologique exige qu'il y demeure une population saine de grizzlis.

La FCN recommandait que la Commission envisage de ne pas approuver le projet de mine de charbon de Cheviot, tel qu'envisagé, jusqu'à ce que le comité des ressources environnementales des contreforts nord-est intègre des cibles et seuils acceptés dans le Cadre de gestion stratégique. Ces cibles, selon la FCN, serviraient la survie à long terme d'une population saine de grizzlis dans son aire actuelle de l'écosystème Alberta-Yellowhead.

Le Mountain Cree Camp Syllabics Institute a déposé des preuves touchant d'autres méthodes possibles d'évaluation de l'utilisation de l'habitat du grizzli en évaluant les pistes d'ours. Il estimait qu'il serait possible d'éviter certains conflits entre l'homme et l'ours si on établissait une distinction entre les pistes utilisées par le grizzli et celles utilisées par les gens. Il a également décrit des méthodes éventuelles utilisables, par exemple le recours au radar à antenne synthétique (SAR), qui permettrait de préciser l'existence de ces pistes.

La Coalition AWA a fait savoir que le projet envisagé se situe dans la moitié septentrionale de la zone provinciale de gestion des ours (ZGO) 4B. La Coalition AWA a également fait savoir que l'objectif provincial est de porter à 1000 l'effectif de grizzlis et, de la sorte, augmenter le nombre de grizzlis devrait également être l'objectif de la ZGO 4B. D'après la Coalition AWA, les preuves présentées par la CRC en 1996 laissaient penser à un déclin de la population de grizzlis et elle estimait que si l'aménagement de la mine Cheviot devait aller de l'avant, les effets spécifiques et cumulatifs du Projet sur le grizzli risquaient d'être graves et d'aller à l'encontre du plan provincial d'aménagement. D'après la Coalition AWA, puisque le grizzli est une espèce indicatrice générale, les effets cumulatifs importants risquent également d'affecter d'autres espèces que ce grand carnivore. La Coalition AWA estimait que demeuraient d'importantes incertitudes concernant le risque pour les populations régionales de grizzli, notamment celles fréquentant le Parc national de Jasper. Le grizzli est une espèce périphérique et le niveau d'incertitude associé aux effets cumulatifs sur cette espèce et aux conséquences sur le Parc national Jasper demeure un problème non réglé.

La Coalition AWA a déclaré qu'elle appuyait la recommandation de Parcs Canada voulant que la partie occidentale de la zone de permis minier de la CRC soit protégée et conservée en habitat sécuritaire. La Coalition AWA a aussi préconisé que l'on retire le permis minier de la zone faunique critique et que cette région, ainsi que les eaux d'amont de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal soient ajoutées au parc Whitehorse Wildlands avec une intention de gestion clairement axée sur la préservation.

7.3.3 Points de vue de l'expert-conseil de la Commission

Végétation et ressources botaniques
M. Ross mentionnait dans son mémoire à la Commission que l'analyse menée pour les FEI de la végétation et des ressources botaniques satisfaisaient aux critères d'une ÉEC acceptable. M. Peterson s'est réjoui de l'analyse pour ce FEI car, selon lui, il offrait un excellent aperçu de l'ampleur de la perturbation de la végétation à maturité à prévoir des divers aménagements entre 1996 et 2025.

Wapitis
Au contre-interrogatoire, M. Ross a déclaré qu'il aurait été certain que l'ÉEC sur le wapiti était complète s'il avait obtenu de la CRC une déclaration claire sur les hypothèses posées à propos des activités forestières, pétrolières. Gazières et récréatives. M. Ross a dit avoir reçu l'assurance que tel était le cas. M. Ross s'inquiétait aussi que le succès des mesures d'atténuation prescrites pour la majorité des FEI, y compris sur le wapiti, dépendaient de stratégies de gestion échappant au contrôle de la CRC.

Espèces d'oiseaux sélectionnées
M. Ross avait aussi des réserves sur la question de savoir si les effets des activités forestières sur le FEI de certaines espèces d'oiseaux sélectionnées avaient bien été prises en compte, puisque, comme il a été mentionné précédemment, il n'avait pu savoir exactement quelles données forestières ont été communiquées aux consultants de la CRC au moment de leur ÉEC. Il percevait en outre le maintien d'incertidudes tenaces concernant les niveaux prévus d'activités récréatives dans la zone de l'ÉEC de Cheviot, de sorte qu'il craignait des effets sur les espèces aviaires non prises en compte. De plus, il estimait que les niveaux d'activités pétrolières et gazières prises en compte pour l'ÉEC des oiseaux étaient imprécis. Malgré cela, M. Ross estimait que l'ÉEC de certaines espèces d'oiseaux sélectionnées avait été raisonnablement bien menée et satisfaisait aux critères clés d'une ÉEC acceptable.

Canards arlequins
M. Ross a signalé que le canard arlequin a reçu de l'AENV la désignation jaune (A) en raison d'abord de conflits potentiels avec les groupes s'adonnant à des activités récréatives. Il a aussi signalé une contradiction apparente dans l'évaluation de la CRC, qui estimait que les effets des activités récréatives sur certaines espèces, dont le canard arlequin, ne devaient être que modestes. Il a souligné que le mémoire préparé par la CRC sur le Canard arlequin portait en conclusion que les activités récréatives étaient actuellement minimales et, de plus, qu'elles n'affecteraient pas le canard arlequin dans les années à venir. M. Ross a fait la remarque que la CRC mentionnait prévoir une intensification des activités récréatives, mais qu'elle préparait des plans de gestion des ressources pour atténuer les effets potentiels des activités récréatives sur cette espèce. M. Ross a déclaré que, compte tenu de la possibilité d'augmentation des activités récréatives et, partant, de leurs effets, particulièrement sur le Canard arlequin, cet aspect de l'ÉEC devait être approfondi.

Grizzlis
M. Ross a déclaré que, selon lui, l'évaluation du grizzli, pour l'ÉEC, a été bien menée. Les évaluations de la surveillance des niveaux d'utilisation par l'homme contenues dans l'ÉEC sur le grizzli et visant à actualiser les données sur les effets cumulatifs sur le grizzli étaient une

contribution précieuse à une amélioration des évaluations des effets environnementaux.

7.3.4 Opinion de la Commission

La Commission estime qu'elle a obtenu intégralement l'information supplémentaire nécessaire pour établir l'importance des effets du Projet et des effets cumulatifs des autres projets d'aménagement raisonnablement prévisibles dans la région sur les FEI terrestres. La Commission estime en outre que les recommandations et les mesures d'atténuation proposées et mentionnées dans son rapport de 1997 demeurent pertinentes et elle ajoute que la CRC doit continuer à se conformer aux exigences provinciales découlant de cette décision, de même qu'à toute exigence supplémentaire qui découlerait du projet.

Végétation et ressources botaniques

La Commission arrive à la conclusion qu'il n'y aura aucun effet cumulatif néfaste important sur les FEI de la végétation et des ressources botaniques. **La Commission recommande au gouvernement fédéral d'accepter cette conclusion.**

La Commission accepte comme raisonnable l'évaluation menée par la CRC sur les effets cumulatifs potentiels sur la végétation et les ressources botaniques et croit en outre que l'évaluation des activités minières et des activités forestières raisonnablement prévisibles et de leurs effets cumulatifs potentiels a été adéquatement prise en compte. La Commission constate une augmentation des échanges d'information entre la Weldwood et la CRC depuis la dernière audience et croit que cette amélioration des communications permettra aux deux sociétés de réduire de façon importante les effets collectifs de leurs activités. La Commission, par l'entremise de l'EUB, joindra ses efforts à ceux de l'AENV pour veiller à ce qu'on maintienne ce niveau élevé de coopération et de coordination. Pour cette raison, la Commission arrive à la conclusion qu'il n'y aura aucun effet cumulatif néfaste important à prévoir sur la végétation et les ressources botaniques et découlant des activités minières et forestières régionales associées au Projet de la mine de charbon Cheviot.

La Commission remarque que deux des enjeux clés de la Décision 97-8 étaient les effets sur la forêt ancienne à proximité du ruisseau Powerhouse et les effets potentiels sur la végétation alpine du cours supérieur du ruisseau Prospect. Cette dernière question a été traitée par l'EUB dans la Décision 97-8 par l'exclusion de cette partie du bail minier de toute activité de mise en valeur. En ce qui a trait au point précédent, la Commission reconnaît que les relevés supplémentaires effectués par la CRC indiquent maintenant que la perte potentielle de 29 hectares de vieux peuplements forestiers sub-alpins d'épinette Engalmann dans le secteur du ruisseau Powerhouse n'est pas importante à l'échelon régional, car les vieux peuplements forestiers sont généralement plus abondants et en sécurité qu'on ne le croyait auparavant. La Commission continue de croire que les stratégies d'atténuation de la CRC, combinées aux approches préconisées par la Weldwood dans ses pratiques de gestion forestière permettront de faire face adéquatement à ces effets, de sorte qu'aucun effet cumulatif néfaste important n'est à prévoir sur ces ressources végétales.

La Commission arrive en outre à la conclusion que les effets des activités pétrolières et gazières

et des activités récréatives sur la végétation et les ressources botaniques eux aussi ne seront pas importants à l'échelon régional. La Commission constate notamment que, sur les terres domaniales de la province, il existe déjà une bonne coordination entre l'industrie pétrolière et gazière et l'industrie forestière en matière de construction routière. On réduira ainsi le risque de construire des routes excédentaires tout en atténuant davantage le risque que surviennent des effets dus aux aménagements pétroliers et gaziers.

La Commission constate aussi que les mesures d'atténuation exposées dans la décision antérieure sont généralement conformes aux recommandations formulées par les divers intervenants à la réouverture de l'audience. La Commission veillera à ce que ces exigences continuent à être prises en compte dans toute nouvelle approbation provinciale.

La Commission demeure pourtant inquiète concernant la probabilité de réussir à transplanter des espèces végétales rares ou uniques, soit l'une des mesures d'atténuation proposées; cette probabilité pourrait être faible. De plus, il ne fait aucun doute que, en l'absence de relevés permanents, on peut raisonnablement penser que d'autres espèces rares éventuellement présentes sur le site minier risquent d'être oubliées. Voilà pourquoi la Commission, de concert avec l'AENV, l'agence responsable de la remise en état du site, exigera qu'on maintienne une surveillance des espèces rares et précieuses et que la CRC exerce aussi une surveillance étroite et fasse rapport périodiquement sur le succès des transplantations d'espèces végétales valorisées. Il faut aussi, à titre de mesure de sécurité, envisager d'autres méthodes pour protéger les espèces végétales rares qui s'y sont installées, par exemple la collecte et le stockage des semences, de façon à compenser l'issue incertaine de la transplantation. Si ces stratégies d'atténuation sont respectées, la Commission estime qu'on évitera tout effet néfaste important sur les espèces végétales rares.

Wapitis

La Commission estime mineurs et non importants les effets spécifiques au projet et les effets cumulatifs sur le wapiti, compte tenu de la gamme des activités prévues d'aménagement dans la région et envisagées à l'ÉEC. **La Commission recommande au gouvernement fédéral d'accepter cette conclusion.**

La Commission rappelle que, même si certains éléments de l'évaluation faite par la CRC ont été contestés à l'audience, les autres participants présents, y compris les experts-conseils de la Commission et les experts du gouvernement, en général, n'ont pas contesté cette conclusion.

La Commission a précisé dans sa décision antérieure que le wapiti, même s'il est évidemment un facteur important de l'écosystème régional, n'est pas spécialement vulnérable aux types de perturbations associées à l'aménagement minier. De l'avis de la Commission, il semble probable qu'en l'absence de chasse sur le site minier et dans la région environnante par restriction de l'accès et par le recours à des espèces agronomiques dans les programmes de remise en état de la CRC, les populations de wapitis dans les limites du secteur d'étude de l'ÉEC pourraient en fait en bénéficier. La Commission rappelle à la CRC de faire preuve de prudence dans l'utilisation des techniques de remise en état visant à améliorer l'habitat des wapitis, afin que les efforts pour offrir aux wapitis de meilleures conditions de fourrage ou de couvert n'entrent pas en conflit avec

le rétablissement des espèces indigènes ou n'attirent pas le grizzli dans des zones inappropriées.

La Commission constate que, parmi les mesures d'atténuation pour protéger les wapitis et recommandées par l'expert-conseil de la CRC, on mentionnait la mise en oeuvre de zones de ralentissement sur les routes empruntées par les espèces fauniques et l'établissement et la tenue à jour d'une base de données sur la mortalité. Cette mesure d'atténuation coïncide aussi avec les mesures d'atténuation recommandées pour les FEI des espèces d'oiseaux sélectionnées et le grizzli. La Commission s'attend que la CRC veille à ce que, dans les secteurs sous son contrôle, elle mette cette mesure en oeuvre sans retard.

La Commission constate que le succès des mesures d'atténuation pour protéger les wapitis repose en partie sur l'efficacité des mesures d'atténuation prises par d'autres promoteurs industriels de la région pour protéger la faune. La Commission sait que les diverses initiatives régionales de planification prises par la province, en consultation avec l'industrie et le gouvernement fédéral, feront en sorte que la gestion faunique, dans la région, sera étroitement liée à la surveillance du succès de ces programmes industriels d'atténuation. La Commission s'attend que les industries réglementées par l'EUB continueront à participer pleinement à ces mécanismes de planification.

Espèces d'oiseaux sélectionnées

La Commission arrive à la conclusion que, même s'il y a des pertes d'habitat, et donc des effets cumulatifs sur diverses espèces d'oiseaux de la région, ces effets demeureront modestes ou facilement atténuables au moyen des techniques et des mécanismes de planification actuels, de sorte que tout effet néfaste demeurera négligeable. **La Commission recommande au gouvernement fédéral d'accepter cette conclusion.**

La Commission sait que le promoteur a tenu compte de tous les éventuels aménagements miniers et forestiers pertinents dans son évaluation des effets cumulatifs potentiels sur les FEI des espèces d'oiseaux sélectionnées, et que cette évaluation des effets cumulatifs était conforme aux méthodes retenues pour les autres FEI. La Commission reconnaît que les effets des aménagements régionaux récréatifs, pétroliers et gaziers sur les populations d'oieseaux seront probablement minimes.

La Commission prend bonne note de la divergence de points de vue entre la CRC et Environnement Canada en ce qui a trait au nombre et aux types d'espèces qu'on aurait dû retenir pour les analyses dans l'ÉEC. Environnement Canada estimait que, pour que l'ÉEC soit complète, la CRC aurait dû évaluer les effets potentiels sur toutes les espèces aviaires migratrices néotropicales qui pourraient vraisemblablement utiliser la zone d'étude de l'ÉEC, plutôt que de se concentrer sur un groupe sélectionné d'espèces. Ce n'est qu'au prix de ce genre d'analyse que la CRC aurait pu vraiment évaluer l'ensemble des effets potentiels sur ce groupe d'espèces. Environnement Canada soutenait que même si une espèce était répandue dans la région, il était important de connaître les tendances de population de l'espèce à l'échelle du continent pour percevoir l'ampleur des effets d'une autre perte d'habitat.

La position d'Environnement Canada semblait reposer sur le fait que, à l'échelle du continent, on a observé des déclins importants dans les populations d'un certain nombre d'espèces aviaires,

particulièrement les espèces aviaires migratrices néotropicales, et nombre de ces déclins ont été attribués à une perte d'habitat. Puisque ces pertes d'habitat, prises individuellement, étaient modestes, mais importantes collectivement, il devenait impératif que toute perte d'habitat attribuable aux aménagements envisagés par la CRC soit prise en compte sous cet éclairage.

La CRC, dans ses mémoires, n'a pas semblé s'inscrire en faux par rapport à la position prise par Environnement Canada relativement à l'importance de veiller à ce que les espèces aviaires migratrices néotropicales soient adéquatement protégées. La CRC a fait savoir que l'approche pour l'ÉEC des FEI pour les espèces d'oiseaux sélectionnées et préconisée par Environnement Canada, si elle avait été mise en oeuvre, aurait été en fait moins complète que celle utilisée. La CRC a rappelé que, malgré certains chevauchements dans les espèces dont on aurait tenu compte dans les deux approches, elle estimait que son évaluation touchait un éventail plus large d'espèces ayant plus d'importance nationale and régionale. La CRC a aussi rappelé que son mécanisme de sélection reposait sur un nombre plus grand de sources de données, notamment sur les recensements d'oiseaux effectués dans la région.

La Commission peut comprendre les réserves d'Environnement Canada concernant les pertes internationales d'espèces fauniques et son désir d'en assurer la protection. Toutefois, en comparant les résultats des analyses menées respectivement par la CRC et par Environnement Canada dans l'optique des questions auxquelles la Commission doit répondre, il semblerait y avoir très peu de différence. Dans les faits, Environnement Canada est arrivé à une conclusion analogue, à savoir que les deux méthodes tendraient à aboutir à des constatations semblables en ce qui a trait à l'importance des effets sur les oiseaux. Les deux examens confirment que l'emplacement minier de Cheviot et la région avoisinante abritent une faune aviaire riche. Dans l'une et l'autre, on constate que le risque pour certaines espèces est plus grand que pour d'autres en raison de nombre de facteurs, notamment la superficie d'habitat et la disponibilité qui risquent d'être perdues. La principale différence réside peut-être dans l'interprétation de l'importance relative de ces effets à l'échelle du continent. Par contre, dans les deux rapports, on indique que nombre de ces impacts, sinon la totalité, sont évitables par une gestion adaptée permanente et la protection de certains types d'habitat. Puisque cet aspect constitue déjà une exigence imposée à la CRC, la Commission estime raisonnable de conclure que le risque d'effets cumulatifs est négligeable.

Au cours de l'audience, Environnement Canada est même allé plus loin, laissant entendre qu'à son avis, il était impératif de mener des recherches sur les migrateurs néotropicaux dans toutes les régions de la forêt boréale du Canada. Même si le ministère convenait qu'il n'était pas obligatoire de terminer ces recherches avant d'étudier le Projet de la mine de charbon Cheviot, il estimait nécessaire de les mener à bien avant d'approuver d'autres aménagements futurs. La Commission est évidemment favorable aux recherches qui permettront de veiller à ce qu'on puisse faire face aux effets futurs, mais elle estime que le deuxième point soulevé par Environnement Canada déborde du mandat de la Commission. **La Commission recommande au gouvernement fédéral de confirmer rapidement sa position relativement à la demande d'Environnement Canada de mener d'autres recherches sur les effets, sur les migrateurs néotropicaux, des aménagements industriels dans l'écosystème de la forêt boréale.**

Canards arlequins

Dans son premier rapport, la Commission avait fait observer que tout en croyant que la population de canards arlequins de la rivière McLeod était importante pour la région, elle estimait qu'une nouvelle enquête montrerait que sa répartition était beaucoup plus étendue que ce que l'on avait pensé auparavant. Depuis la publication du rapport, un bon nombre de travaux de recherche ont été réalisés sur la répartition et la population de canards arlequins en Alberta et ont confirmé que bien que parsemées, il existe un certain nombre de populations dans la province. Dans son premier rapport, la Commission avait conclu que les populations de canards arlequins subiraient un certain effet négatif sur le site de la mine Cheviot. Mais la Commission avait également conclu que les mesures d'atténuation proposées, notamment une surveillance continue, seraient suffisantes pour atténuer cet effet à un niveau négligeable.

La Commission croit que ces conclusions sont toujours justifiées par les nouvelles données et continue de croire que les effets négatifs sur le canard arlequin seront négligeables. **La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte ces conclusions.**

La Commission note que cette prévision dépend largement du succès des mesures d'atténuation proposées par la CRC. La Commission continue de croire qu'il faudra surveiller attentivement les effets de la mine proposée sur toutes les étapes du développement du canard arlequin (nidification, élevage du couvain, rassemblement) et que la CRC, au moyen d'une approbation de l'EUB, respecte ses engagements à cet égard.

La Commission estime que les plans de gestion des ressources mis en œuvre dans la région devraient également contribuer à atténuer les impacts sur les canards arlequins à l'avenir. La Commission note que d'après les recherches, le canard arlequin est particulièrement sensible aux effets des activités de loisir. La CRC a présenté un certain nombre de suggestions sur la gestion du Parc Whitehorse Wildland, notamment l'emplacement des pistes et des terrains de camping, le camping sauvage et l'éducation du public. Ces suggestions pourraient être incorporées au plan de gestion prévu du Parc Whitehorse Wildland afin de contribuer à réduire encore les effets régionaux sur les canards arlequins. **Compte tenu de l'importance régionale de la population du canard arlequin de la rivière Maligne dans le Parc national Jasper, la Commission recommanderait fortement à Parcs Canada d'intégrer et d'harmoniser sa gestion de cette population, en raison du niveau élevé des activités de loisir dans le Parc, au processus de planification régional d'ensemble et aille dans le même sens.**

La Commission note que l'AENV accepte généralement l'analyse de la CRC au sujet des effets possibles sur les canards arlequins tout en demandant une surveillance constante. La Commission ajoute que les mesures de gestion adoptées par la CRC doivent incorporer les résultats de toutes les initiatives régionales sur le canard arlequin, en particulier ceux de la recherche sur la forêt modèle de Foothills concernant le lien entre les éléments hydrologiques et la présence du canard arlequin.

La Commission a tenu compte du point de vue présenté par M. Ross selon lequel il faudrait examiner plus en profondeur les effets des activités de loisir sur le canard arlequin ainsi que le

sommaire subséquent des impacts des activités de loisir sur le canard arlequin et les solutions possibles fournies par la CRC (pièce 321). La Commission note que la plupart des préoccupations et des recommandations sont liées à la rédaction et à la mise en œuvre d'un plan de gestion rigoureux pour le Parc Whitehorse Wildland et d'un plan de gestion de l'accès connexe. De plus, il faudra sans doute surveiller attentivement et adapter les restrictions sur la pêche dans la zone d'habitat du canard arlequin.

Bien que la CRC soit tenue de continuer de participer aux études régionales sur le canard arlequin, il incombe à l'AENV de faire en sorte que les résultats de la recherche et les programmes de surveillance soient mis en œuvre de façon efficace. Comme il a été souligné plus haut dans ce rapport, la Commission croit qu'elle a obtenu suffisamment de preuves de l'intention du gouvernement provincial de continuer de s'assurer que l'on réponde à ces préoccupations régionales. La Commission conclut donc qu'en raison des plans de gestion provinciaux actuels, les effets négatifs sur le canard arlequin attribuables aux activités de loisir seront négligeables. **La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte cette recommandation et soit prêt à appuyer activement ces programmes de gestion et à y participer, notamment en fournissant des fonds, afin d'en garantir le succès.**

La Commission note que le juge Campbell a étudié la question de la destruction de l'habitat du canard arlequin causée par l'élimination des stériles. Il a déclaré que selon le rapport de la Commission de 1997 et les éléments de preuve présentés par Environnement Canada, "la délivrance des autorisations en vertu de la Loi sur les pêches pour les activités de la mine proposée donnerait lieu au dépôt de substances nocives dans les zones fréquentées par des oiseaux migrateurs. Par conséquent, les approbations du MPO seront 'contraires aux dispositions de la loi '(article 35 des *Règlements de la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*) et seront assujetties à un examen judiciaire. Mais le juge Campbell n'a pas pris de décision précise à ce sujet. La Commission croit qu'elle a suffisamment tenu compte des effets directs possibles du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les oiseaux et leur habitat dans son premier rapport et a abordé également la question des effets cumulatifs du Projet, conjointement avec d'autres projets raisonnablement prévisibles, dans ce rapport-ci. La Commission croit que les questions associées à la nature particulière des approbations fédérales requises pour le Projet de la mine de charbon Cheviot ne relèvent pas de l'autorité de la Commission. **La Commission recommande que le gouvernement fédéral, dans sa réponse au rapport, confirme la façon dont il prévoit répondre aux points soulevés par le juge Campbell.**

Grizzlis

La Commission continue de croire que la viabilité du grizzli dans la région représente une excellente mesure du succès de toute une série d'initiatives de gestion en cours. Dans ce cas, la Commission croit que les études réalisées par la CRC pour prévoir les effets cumulatifs sur le grizzli dans la zone d'étude de l'ÉEC ont été approfondies et menées avec une grande rigueur scientifique. La Commission estime que la CRC a largement contribué à la recherche et à la compréhension de la population de grizzlis dans la région. La Commission note en particulier les efforts accomplis au cours de l'audience pour extrapoler les activités pétrolières, gazières et forestières potentielles et leurs effets cumulatifs sur le développement linéaire et par association, sur le grizzli. La Commission reconnaît également la contribution de la CRC au programme de

recherche en cours sur le grizzli et au Cadre stratégique.

La Commission note que même si la CRC a conclu à la suite de sa recherche que ses prévisions concernant les effets de son projet sur le grizzli étaient peut-être trop prudentes, la société a dit croire que le risque des effets cumulatifs sur le grizzli dans la région demeurait élevé. Toutefois, l'AENV a affirmé qu'une conclusion plus prudente des effets cumulatifs sur le grizzli que celle fournie par la CRC était toujours justifiée. L'AENV et les représentants du Parc national Jasper ont estimé que les effets cumulatifs sur le grizzli pourraient être importants, à la fois au niveau du projet et dans le contexte régional. Mais l'AENV ne s'attendait pas à ce que la situation du grizzli dans la province change, alors que les représentants du Parc national Jasper estimaient que même sans le projet Cheviot, les ours pourraient subir d'importants effets cumulatifs attribuables à d'autres formes de développement régional.

La Commission est généralement d'accord avec le point de vue exprimé par l'AENV à ce sujet. Tout en reconnaissant la base technique solide de l'évaluation de la CRC, la Commission estime que sa conclusion dépend des résultats de données essentiellement modélisées plutôt qu'empiriques. La Commission croit qu'en raison des incertitudes entourant tout modèle écologique, il est préférable d'utiliser les résultats avec prudence. La Commission note également que le succès du Cadre stratégique est jugé essentiel pour maintenir une population saine de grizzli, mais qu'il faudra du temps pour réussir la mise en œuvre de ce Cadre. Dans le cas contraire, les propres experts-conseils de la CRC prévoyaient un déclin de la population des grizzlis. La Commission confirme donc ses premières conclusions, à savoir que le Projet de la mine de charbon Cheviot, sans mesures d'atténuation, aura des effets négatifs importants sur le grizzli. La Commission conclue également que, à nouveau sans mesures d'atténuation, il existe un risque d'effets cumulatifs négatifs régionaux importants, avec ou sans le Projet.

La Commission croit que les prévisions relativement incertaines de Parcs Canada concernant l'avenir probable des grizzlis dans la région, bien que possibles, sont trop prudentes. La Commission note que l'AENV est responsable de la gestion des populations de grizzli dans la province et que l'AENV a entrepris, souvent en consultation avec Parcs Canada, un certain nombre d'initiatives régionales pour remédier aux effets cumulatifs sur les ours dans la région. La Commission pense que d'après les éléments de preuve dont elle dispose, ces initiatives se déroulent de façon opportune.

Dans son rapport de 1997, la Commission avait indiqué qu'elle croyait que le Programme de compensation pour les carnivores proposé par la CRC pourrait, à condition d'être appliqué avec succès, remédier suffisamment aux effets sur les populations de grizzlis dans un site donné. La Commission note que depuis la publication du rapport, le Cadre stratégique a été élaboré. Ce programme, et toute la recherche connexe réalisée, semble maintenant fournir une possibilité encore plus importante d'atténuer les effets cumulatifs sur le grizzli dans la région. Par conséquent, la Commission conclut qu'il est possible d'atténuer les effets négatifs potentiels du Projet de la mine de charbon, au moyen d'une planification régionale et de la mise en eouvre du Cadre stratégique.

Compte tenu du rythme de développement dans la région, la préoccupation déjà exprimée par la

Commission au sujet du calendrier d'application du Cadre stratégique est toujours d'actualité. Toutefois, la Commission se réjouit de voir que les deux paliers de gouvernement ainsi qu'un certain nombre d'intervenants de l'industrie, notamment le secteur pétrolier et gazier, d'autres intérêts miniers et forestiers participent directement à sa conception et à sa mise en oeuvre. Par conséquent, tout en réitérant son exigence première voulant que la CRC réussisse la mise en œuvre d'un programme régional visant à remédier aux effets sur les grizzlis dans les trois ans de l'approbation du Projet, la Commission est de plus en plus convaincue qu'il est possible d'atteindre cet objectif.

La Commission est également convaincue que l'établissement de cibles de gestion et de valeurs limites réalistes est essentiel au succès du Cadre stratégique. La Commission conclut que les valeurs relatives aux indicateurs de l'état du site citées comme des hypothèses de travail dans le Cadre stratégique sont suffisamment prudentes jusqu'à ce que l'on fixe des valeurs plus sûres dans le cadre de la période de planification. La Commission appuie donc le recours à ces hypothèses de travail par les gestionnaires des ressources et les planificateurs de l'utilisation des terres dans l'intervalle. La Commission note qu'elle serait sans doute prête à accepter l'établissement de valeurs limites dans les trois prochaines années pour permettre à la CRC de mesurer la mise en œuvre du programme d'atténuation régional.

La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte les exigences relatives aux mesures d'atténuation fixées pour la CRC et les projets de l'AENV comme mesures d'atténuation acceptables des effets négatifs du Projet de la mine de charbon Cheviot sur le FEI des grizzlis.

De plus, la Commission recommande que le gouvernement du Canada soit prêt à participer activement à une recherche concernant les impacts du développement de la zone de développement sur la faune de la région.

La Commission note que la FCN lui a recommandé de ne pas approuver le Projet de la mine de charbon Cheviot tant que le Comité des ressources environnementales des versants nord-est n'aura pas approuvé un Cadre stratégique contenant des cibles convenues pour les indicateurs. Ces cibles, de l'avis de la FCN, garantiraient la pérennité d'une saine population de grizzlis dans son aire de répartition actuelle dans l'écosystème de Alberta-Yellowhead. Mais dans la mesure où le Cadre stratégique s'appuie sur des hypothèses de travail jusqu'à ce que des seuils et des cibles définitifs puissent être fixés, la Commission est prête à accepter que cela représente une méthode de gestion acceptable et pratique à moyen terme de l'habitat du grizzli dans la région de Yellowhead. La Commission note qu'elle a lié l'approbation du Projet de la CRC à la bonne mise en œuvre du Cadre stratégique. La Commission croit que cela permettra aussi de répondre aux préoccupations de la Coalition AWA qui craint que le développement entraîne un déclin de la population régionale du grizzli, contrairement aux objectifs de gestion de la province.

Dans le rapport de 1997 de la Commission, des préoccupations avaient été exprimées au sujet du blocage possible des mouvements de carnivores du Parc national Jasper vers les terres provinciales et de la nécessité de maintenir la viabilité des populations d'ours à la limite du parc. En étudiant cette question, la Commission a été frappée d'une part par la grande qualité de

l'habitat des carnivores du cours supérieur de la Cardinal et de l'autre, par l'efficacité assez limitée de l'habitat de la région à partir des modèles d'ÉEC, en raison notamment de la construction de routes et de l'utilisation de VTT dans la vallée. À l'audience de 2000, rien n'étant venu changer son opinion à cet égard, la Commission demande que l'AENV examine l'efficacité de son plan de gestion de l'accès mis en œuvre dans cette zone. La section 8 renferme d'autres détails à ce sujet.

Depuis la publication de la Décision 97-8, le gouvernement de l'Alberta a créé le Parc Whitehorse Wildland. La Commission croit que ce parc pourrait servir de tampon, dans une certaine mesure, entre le Projet Cheviot et le Parc national Jasper. La Commission note également la grande qualité de l'habitat à la fois pendant les saisons avant la cueillette des petits fruits et pendant et après celle-ci pour les grizzlis dans la SSGO 2A, en 1999 et en 2025, ainsi que les zones de liaison créées par les cols de montagne entre le Parc national Jasper et le Parc Whitehorse Wildland. Par conséquent, la Commission croit que le plan de gestion du parc provincial doit inclure des mesures précises visant à assurer l'habitat du grizzli. La Commission encourage les rédacteurs du plan de gestion du Parc Whitehorse Wildland à tenir compte plus particulièrement de tout ce qui concerne la gestion de l'accès. La Commission croit que cet aspect doit être prioritaire afin que les plans de gestion nécessaires soient mis en place dès que possible dans le cadre de l'aménagement de la mine Cheviot. De plus, ces plans devraient intégrer directement les données obtenues dans le cadre des diverses études sur le comportement des populations d'ours dans la région.

Comme il a été noté auparavant, la Commission reste convaincue que le grizzli est un excellent indicateur de l'intégrité du site et donc un FEI acceptable à prendre en compte dans cette évaluation. En outre, la Commission croit que si l'intégrité écologique du grizzli est maintenue, il est fort probable que les effets sur les autres carnivores demeureront aussi à des niveaux acceptables. Mais il est suggéré d'envisager une stratégie plus globale de compensation pour les carnivores afin de tenir compte des autres espèces comme le pékan ou le lynx, de manière à éviter autant que possible que les autres espèces ne soient pas négligées. La Commission s'attendrait à ce que ce programme constitue un élément des autres plans régionaux en cours, de préférence dans les trois prochaines années.

7.4 Accès du public et activités récréatives

Dans son ÉEC, la CRC a traité de deux FEI directement reliés aux questions sociales régionales, soit l'accès du public et les activités récréatives, et l'utilisation traditionnelle. Les intervenants, incluant les experts-conseils du gouvernement, ont généralement semblé appuyer ce choix de FEI communautaires, en indiquant que l'ÉEC devait tenir compte des effets du déplacement des activités récréatives dans un contexte local et dans un contexte régional et des effets possibles sur le parc national Jasper. On traite ci-dessous du FEI de l'accès du public aux activités récréatives, tandis que l'on se penche sur l'utilisation traditionnelle à la section 9 du présent rapport.

7.4.1 Opinions de la requérante

La CRC a conclu que le développement de la mine Cheviot, combiné à d'autres projets et activités dans la région, n'aurait pas d'effets cumulatifs importants sur l'accès du public aux activités récréatives. Cette conclusion se fondait sur la croyance que le cadre réglementaire et les plans de protection d'autres exploitations minières, forestières, pétrolières et gazières garantiraient l'atténuation de tout impact sur les activités récréatives. Par exemple, la CRC a directement constaté que l'on s'occupe régulièrement des exigences d'atténuation de tout impact sur les activités récréatives dans le cadre du processus d'approbation de l'agrandissement ou de la création de développements miniers. La CRC croyait que le développement forestier futur, incluant la construction de la route forestière principale du secteur Pembina River-Grave Flats, apporterait de nouvelles possibilités pour l'accès des VTT et des motoneiges à la partie est du site du Projet , assujetties aux stratégies de gestion de l'accès qui seraient élaborées en consultation avec les gestionnaires régionaux des terres et les intervenants publics. Dans le cas du développement relié au pétrole et au gaz naturel, la CRC croyait que le développement futur dans la région se ferait à une certaine distance de l'emplacement de la mine proposée et n'aurait donc aucun effet sur les activités récréatives publiques.

La CRC croyait aussi que l'on pourrait s'occuper adéquatement de tout impact futur de la mine Cheviot ou d'autres projets ou activités sur les activités récréatives en faisant appel aux mécanismes régionaux existants de gestion. Elle a signalé que dans son rapport de décision de 1997, la Commission concluait que sans certaines réglementations comme les zones d'utilisation des terres forestières, les activités récréatives déplacées par la mine Cheviot pourraient nuire à d'autres objectifs d'utilisation des terres, incluant la préservation des valeurs écologiques dans la réserve naturelle du bassin de la Cardinal. La CRC a signalé que depuis la création de la zone d'utilisation des terres forestières de Coal Branch et du parc Whitehorse Wildland en 1998, on disposait maintenant de mécanismes efficaces pour gérer l'accès du public aux activités récréatives dans les environs de la mine Cheviot proposée. La CRC a aussi confirmé son intention de poursuivre sa participation au Comité consultatif sur la gestion de l'accès de Coal Branch et au Comité consultatif du parc Whitehorse Wildland.

La CRC a conclu que les mines proposées n'auraient pas d'effets cumulatifs sur l'accès au parc national Jasper, à la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, aux grottes de Cadomin ou au camping du ruisseau Whitehorse et sur leur utilisation. Dans le cas du cimetière et de l'aire d'accueil de Mountain Park, du chemin Grave Flats, des pistes désignées de véhicules motorisés et des emplacements de camping sauvage, la CRC a conclu que les effets cumulatifs sur l'accès du public aux activités récréatives seraient mineurs, à court terme et réparables. Afin d'aider à atténuer les effets néfastes possibles reliés à la fermeture de l'aire d'accueil de Mountain Park aux VTT, la CRC a indiqué qu'elle collaborait avec l'AENV en vue de trouver une aire d'accueil de remplacement, mais qu'on n'avait pas encore trouvé l'endroit souhaitable.

7.4.2 Opinions des intervenants

Plusieurs intervenants ont mis en doute les prévisions de la CRC au sujet des lieux probables des activités récréatives futures dans la région, suite au développement de la mine, s'inquiétant de ses

impacts sur le paysage. Le CAC/ANPC a fait valoir que la fermeture du secteur de la mine au camping sauvage et aux autres activités déplacerait les amateurs d'activités récréatives qui utilisent actuellement le secteur et entraînerait une utilisation accrue du ruisseau Whitehorse, jusqu'au col Fiddle. Il a signalé que le bassin de drainage du ruisseau Whitehorse offre un vaste habitat au grizzli et au canard arlequin, affectés l'un et l'autre et étant sensible à l'intrusion humaine. La Coalition AWA a exprimé des inquiétudes semblables au sujet de l'incidence du déplacement des amateurs d'activités récréatives sur la viabilité des populations de grizzlis.

Une seconde préoccupation avait trait à l'impact de l'exploitation minière et d'autres activités dans la région sur les habitudes d'utilisation des VTT. Plusieurs intervenants ont mis en doute les hypothèses de la CRC voulant que la fermeture de l'aire d'accueil de Mountain Park déplacerait fort probablement les utilisateurs de VTT vers les secteurs situés à l'est de la mine. Le CAC/ANPC s'est dite inquiète du fait que l'utilisation des VTT puisse effectivement se trouver déplacée vers l'ouest , vers le cours supérieur de la Cardinal et le col Rocky. Elle a signalé que l'utilisation accrue des VTT dans ce secteur pourrait avoir un impact important sur le grizzli et d'autres espèces, mentionnant toutefois que le maintien de l'intégrité de ce secteur comme habitat faunique constituait une hypothèse clé dans l'analyse des effets cumulatifs pour plusieurs FEI. LE CAC/ANPC a fourni des preuves photographiques des effets cumulatifs de l'utilisation des VTT dans certaines parties du cours supérieur de la Cardinal depuis 1993. Elle propose comme solution d'interdire l'utilisation des VTT dans le cours supérieur de la Cardinal et de désigner également ce secteur, jusqu'au col Rocky, comme faisant partie du parc Whitehorse Wildland. D'autres intervenants, incluant M. Mitchell, ont appuyé ce concept.

Le CAC/ANPC a aussi soutenu que les mécanismes actuels de gestion de l'accès récréatif dans la région n'étaient pas efficaces. Il s'inquiétait du fait que la création récente de la zone d'utilisation des terres forestières de Coal Branchavait en fait amené une utilisation accrue des VTT dans le secteur, signalant qu'une certaine utilisation illégale des VTT subsiste, probablement à cause du manque d'éducation et de répression. Le CAC/ANPC a proposé l'adoption d'une démarche plus proactive pour gérer les activités récréatives. Par exemple, elle a signalé la prolifération récente des campings sauvages et des utilisateurs de VTT partout dans le secteur et a proposé d'intervenir afin de créer des secteurs précis pour l'utilisation des VTT, loin des secteurs utilisés par les amateurs d'activités non motorisées. De plus, le CAC/ANPC a signalé que la demande d'installations de la part de tous les amateurs d'activités récréatives déplacés par la mine pourraient dépasser la capacité des campings existants mais que, pour l'instant, il n'y avait aucun plan précis en vue de construire d'autres installations dans le secteur. À défaut de nouvelles installations à des endroits précis, loin des secteurs fauniques clés, Le CAC/ANPC croyait fermement que la prolifération de campings sauvages et des problèmes qui les accompagnent ne feraient que se poursuivre.

L'AENV a résumé ses activités de répression actuelles et signalé qu'elle allait intensifier ses activités dans la région. Elle a reconnu que ses ressources pour le contrôle et la répression étaient limitées. L'AENV a indiqué que si l'on restreint encore l'utilisation des VTT dans le secteur touché par la mine, les utilisateurs de VTT pourraient quitter complètement le secteur car les secteurs situés à l'est de l'emplacement de la mine sont moins attrayants. L'AENV a aussi confirmé le fait que le Comité consultatif sur la gestion de l'accès à Coal Branch et le Comité

consultatif du parcWhitehorse Wildland vont continuer de gérer les activités récréatives dans la région. L'AENV a aussi signalé qu'elle collaborait avec la Weldwood afin d'élaborer un plan à long terme de gestion de l'accès pour l'EGF de la société.

7.4.3 Opinions de la Commission

Dans son rapport de 1997, la Commission a conclu que le Projet de la mine de charbon Cheviot pourrait avoir des effets cumulatifs importants sur les activités récréatives dans la région. La Commission a aussi reconnu que ces impacts pourraient être amoindries en créant d'autres occasions acceptables d'activités récréatives et en instituant une réglementation plus stricte de l'accès par les gestionnaires des terres. La Commission croit que depuis 1997, la création de la zone d'utilisation des terres forestières de Coal Branch et du parc Whitehorse Wildland offrent deux exemples concrets de réglementation accrue répondant directement aux préoccupations originales de la Commission .

Malgré ces initiatives récentes de réglementation, la Commission n'en demeure pas moins préoccupée que les impacts de la mine Cheviot, combinées à d'autres formes de développement dans la région, puissent néanmoins avoir des effets cumulatifs importants sur les activités récréatives dans le secteur. La CRC a indiqué que le développement de la mine va déraciner quantité d'activités récréatives et la Commission conclut qu'à moins de prendre davantage de mesures pour réinstaller ces gens de façon proactive et systématique dans d'autres emplacements, la demande croissante d'activités récréatives dans ce secteur risque fort d'avoir des impacts indésirables sur le paysage et ses ressources écologiques.

La Commission félicite la CRC de son engagement à poursuivre sa participation au sein des divers comités consultatifs et elle se dit encouragée par les efforts de l'AENV en vue d'élaborer des plans de gestion de l'accès et des activités récréatives pour la région. Cependant, la Commission conclut que de nouveaux efforts s'imposent pour gérer les impacts du projet sur les activités récréatives.

La Commission exigera que la CRC entame des discussions avec l'AENV afin de trouver une aire d'accueil de remplacement pour les VTT, et qu'elle convie à ces discussions des représentants régionaux d'associations d'utilisateurs de VTT et d'autres organisations récréatives. La Commission croit que le succès d'une telle initiative sera tôt ou tard d'une importance décisive si la société doit remplir ses autres obligations de protéger les valeurs écologiques clés, incluant les populations régionales de grizzlis. La Commission favorisait le développement d'un tel emplacement dans sa décision originale, signalant que l'emplacement du ruisseau McLean, dans la région de Kananaskis, a permis de résoudre les conflits liés à l'utilisation des VTT dans le sud de l'Alberta. La nouvelle aire d'accueil devrait, de préférence, être créée avant la fermeture de l'emplacement de Mountain Park, afin que les amateurs de VTT puissent disposer d'installations de rechange. Le choix de ce site de remplacement devrait permettre d'éviter que l'utilisation des VTT ne compromette les objectifs environnementaux clés de la région, reliés par exemple à l'habitat du grizzli, et de réduire au minimum les conflits avec les activités récréatives non motorisées.

La Commission croit aussi fermement que l'on devrait songer à protéger davantage le cours supérieur de la rivière Cardinal. On pourrait, entre autres, l'inclure dans le parc Whitehorse Wildland afin de pouvoir assujettir les amateurs d'activités récréatives et les autres utilisateurs du secteur à des contrôles de gestion plus intensifs. Les données dont dispose la Commission semblent indiquer que le col Rocky et d'autres cols des contreforts des Rocheuses sont très fréquentés par les grizzlis. Compte tenu des effets cumulatifs des développements, il faut gérer les perturbations humaines dans ce secteur du cours supérieur de la Cardinal, si l'on veut maintenir la population de grizzlis. La Commission réitère qu'elle croit que cette mesure contribuerait grandement au succès de l'atténuation des impacts sur un certain nombre de FEI, incluant les carnivores, dans la région.

La Commission conclut que grâce à la mise en application de mesures d'atténuation appropriées, les effets néfastes du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les activités récréatives, incluant les effets cumulatifs, seront sans importance. **La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte cette conclusion.**

8 GESTION DE L'ACCÈS

À la lecture des parties qui précèdent, il est clair que maints effets cumulatifs sur l'environnement régional sont attribuables au développement et à la mise en valeur linéaire qui suit les lignes sismiques, les emprises de services et les routes. L'industrie crée ces transformations linéaires pour accéder aux ressources. Le public les utilise pour avoir accès aux espaces récréatifs. Avec le temps, les routes d'accès se sont multipliées et le nombre de leurs utilisateurs s'est accru, imposant un stress à l'écosystème régional.

À l'audience, tous les participants qui ont traité de l'accès ont reconnu la nécessité de le gérer afin de réduire le stress au minimum. La Commission croit que la gestion du développement et de l'utilisation de l'accès influera grandement sur le succès possible des initiatives de gestion des ressources régionales et sur l'atténuation des effets cumulatifs attribuables au Projet. Avant de parvenir à des conclusions au sujet du projet proposé de la mine Cheviot, la Commission estime qu'elle doit décider si les effets cumulatifs liés à l'accès pour le projet sont acceptables. Dans cette démarche, la Commission a l'intention de tenir compte des effets cumulatifs régionaux de l'accès ainsi que des préoccupations au sujet des impacts de l'accès à divers endroits près de la mine proposée.

8.1 Opinions de la requérante

La CRC a dit saisir l'importance de gérer l'accès comme moyen d'atténuer les effets cumulatifs néfastes du développement industriel et récréatif dans la région. Bien que l'accès affecte bien des aspects de l'intégrité écologique, la CRC est d'avis que le test déterminant, dans le cas des versants est, demeure l'effet de l'accès humain sur la survie des grands carnivores, en particulier le grizzli. M. Kansas, au nom de la CRC, a cité le biologiste réputé Dave Mattson, spécialiste du grizzli :

> La plupart des gestionnaires - je dirais même tous les gestionnaires dignes de ce nom - considèrent actuellement la gestion de l'accès humain comme l'élément le plus crucial de la conservation de l'habitat du grizzli.

M. Kansas a également ajouté :

> ...il ressort très clairement des ouvrages scientifiques sur le grizzli que pratiquement toutes les diminutions de population du grizzli en Amérique du Nord sont attribuables à la mortalité causée directement par l'homme et que l'accès humain est le facteur principal de cette mortalité.

La CRC a présenté une analyse de la densité routière actuelle et de la densité routière prévisible afin d'évaluer les incidences cumulatives possibles du développement de l'accès dans l'aire visée par l'étude sur les effets cumulatifs régionaux. Le scénario modélisé présente une extrapolation de l'accès pétrolier, gazier, forestier et récréatif jusqu'en l'an 2025. La CRC en a déduit que pour le grizzli, du moins, la densité routière est actuellement en dessous des seuils de densité retenus dans d'autres régions. Dans l'avenir, cependant, ces seuils risquent d'être dépassés à défaut d'une

gestion active de la densité routière faisant appel au partage de l'accès et à la fermeture sélective de routes. La CRC a aussi fait une mise en garde contre l'adoption aveugle de seuils retenus dans d'autres régions en insistant sur le besoin d'une vérification propre au site grâce au programme de recherche sur le grizzli de la Forêt modèle de Foothills. Enfin, la CRC en a conclu que la prolifération de l'activité humaine dans la région pourrait poser un grave problème si elle n'est pas gérée de façon adéquate au cours des cinq prochaines années.

La CRC a dit espérer réduire au minimum les impacts du développement de l'accès en coordonnant ses activités avec d'autres utilisateurs industriels de la région. Au nom de la CRC, le Dr Hererro a déclaré que la proposition de coordonner l'accès parmi les utilisateurs industriels obligera les organismes de réglementation et les utilisateurs industriels à adopter une démarche quelque peu différente vis-à-vis de l'utilisation des terres que celle utilisée par le passé.

8.2 Opinions des intervenants

L'AENV a signalé que le niveau d'utilisation publique dans le secteur a augmenté, mais ne suscite aucune inquiétude en soi. L'AENV a fait état des nombreux outils disponibles pour contrer les effets de l'accès public incluant les couloirs polyvalents, les routes communes, les limites de temps, l'installation de barrières et l'enlèvement des ouvrages de drainage et des ponts avant la remise en état finale. L'AENV a signalé que même si les cartes de l'aire visée par l'ÉEC semblent indiquer une prolifération de routes et de sentiers sur un paysage gravement perturbé, quantité de ces routes et de ces sentiers pourraient s'avérer impraticables pour tout genre de véhicule ou pour certains d'entre eux. En outre, l'AENV a ajouté qu'un certain nombre de groupes s'occupent déjà de la gestion de l'accès. L'AENV a dit travailler avec la Weldwood à préparer un plan à long terme de gestion de l'accès pour l'entente de gestion forestière (EGF) de la société. D'autres groupes, incluant le North East Slopes Environmental Resource Committee, le Yellowhead Ecosystem Working Group, le Model Forest, le Coal Branch Access Management Committee, et le Whitehorse Wildland Park Advisory Group s'occupent aussi, entre autres, de la question de l'accès. L'AENV, en réponse aux observations du CAC/ANPC, a convenu que les ressources disponibles pour faire respecter les restrictions actuelles d'accès étaient limitées, mais a déclaré que malgré ces limites, on ferait davantage à l'avenir pour assurer le respect de la zone d'utilisation des terres forestières de Coal Branch.

Le CAC/ANPC a déclaré que les hypothèses erronées retenues par la CRC dans ses prévisions sur la densité et l'utilisation des routes l'ont menée à en sous-estimer les incidences régionales. Le CAC/ANPC a signalé que les cartes de la CRC sur les facteurs d'utilisation humaine ne semblaient indiquer pratiquement aucun changement de densité routière entre 1999 et 2025 et aucun changement discernable dans leur utilisation. Les prévisions relatives aux routes forestières ne dépassent pas 2008, même si la carte parle de prévisions jusqu'en 2025. Lorsqu'on a présenté des données additionnelles au cours de l'audience afin de combler cette lacune, le CAC/ANPC a constaté que la perturbation linéaire prévue augmentait de quelque 200 %, soit mille kilomètres additionnels de routes, avec des conséquences évidentes au niveau de l'ÉEC.

Le CAC/ANPC a déclaré que les assertions voulant que les utilisateurs de VTT n'avaient pas accès au Whitehorse Wildland Park étaient inexactes et a signalé qu'on enfreignait souvent les restrictions d'accès à la zone d'utilisation des terres forestières de Coal Branch. Le CAC/ANPC a

fait valoir que bien des utilisateurs du secteur sont mal renseignés au sujet des restrictions à l'accès public et estime que le gouvernement doit faire davantage pour les éduquer. Le CAC/ANPC a constaté que le sentier du cours inférieur du ruisseau Prospect , désigné comme un sentier réservé à l'équitation et à la randonnée pédestre dans le plan de gestion de l'accès, apparaît par erreur comme une piste de VTT sur les cartes actuellement en circulation. Le CAC/ANPC a aussi constaté que l'AENV dispose de peu de ressources pour l'éducation, la surveillance et la mise en vigueur des restrictions d'accès des véhicules.

Le CAC/ANPC a rappelé que la désignation du cours supérieur de la Cardinal est passée de la zone 1 (Protection primaire) à la zone 4 (Loisirs en général) en vertu du plan de gestion de l'accès, afin d'y permettre l'utilisation de véhicules tout terrain. Ainsi, a fait valoir le CAC/ANPC, le cours supérieur est devenu une zone désignée pour l'utilisation des VTT. Le CAC/ANPC croyait que la désignation temporaire visait une période d'essai limitée devant prendre fin si les sentiers s'en trouvaient endommagés. Le CAC/ANPC a soutenu, avec photographies à l'appui, que l'utilisation récréative de véhicules motorisés a grandement endommagé le secteur. Devant l'évidence, le CAC/ANPC a déclaré que le secteur devrait être immédiatement désigné comme une zone de protection primaire dans la zone d'utilisation des terres forestières de Coal Branch.

Le CAC/ANPC croyait aussi que le secteur qui s'étend du chemin Grave Flats, à la jonction de la rivière Cardinal, jusqu'au Mont MacKenzie et à l'ouest jusqu'au parc national Jasper devrait faire partie du Whitehorse Wildland Park le plus tôt possible. Le CAC/ANPC a fait observer que les inquiétudes exprimées en 1997 par la Commission au sujet de l'extension possible des loisirs motorisés dans le cours supérieur de la Cardinal s'avéraient maintenant d'autant plus alarmantes puisque l'unique sentier désigné de VTT du secteur remonte le cours supérieur de la rivière Cardinal. Le CAC/ANPC a demandé avec instance une interdiction immédiate de l'accès des véhicules motorisés au cours supérieur de la rivière Cardinal depuis le chemin Grave Flats.

En plus de formuler des recommandations précises pour la protection du bassin supérieur de la rivière Cardinal, le CAC/ANPC a fait un certain nombre de recommandations touchant la gestion de l'accès dans la région. Le développement routier et la gestion de l'accès doivent faire partie d'un concept de système complet intégré. À son avis, la Commission devrait rappeler à la Province la nécessité d'un plan régional de gestion de l'accès et de plans régionaux de gestion des ressources intégrées régis par l'État pour s'assurer que les effets cumulatifs des activités industrielles et autres ne dépassent pas les limites acceptables.

La coalition AWA a dit partager bon nombre des préoccupations et des recommandations du CAC/ANPC, signalant que le secteur retenu pour l'utilisation de VTT inclut toutes les terres désignées comme des zones fauniques vitales dans l'aire visée par l'étude sur les effets cumulatifs. Selon la Coalition AWA, la désignation de zone d'utilisation des terres forestières pourrait faire de tout le secteur au sud de Cadomin, incluant le cours supérieur de la Cardinal, une destination provinciale pour l'utilisation des VTT. Concrètement, cela a entraîné une augmentation des loisirs motorisés dans le secteur, plutôt que la réduction recommandée par la Commission en 1997. La Coalition AWA a déclaré qu'à son avis, l'accès des véhicules motorisés dans ce secteur menace l'habitat de qualité du grizzli et qu'à défaut d'une surveillance et d'une

répression régulières, il faut s'attendre à des incursions de VTT dans le parc national Jasper et le Wildland Park.

Parcs Canada a contesté l'exhaustivité des données sur la perturbation linéaire et les hypothèses soumises par la CRC dans ses prévisions sur la densité des perturbations linéaires. En particulier, Parcs Canada a fait valoir que la CRC a sous-évalué le développement des routes forestières, diminué l'utilisation des sentiers par les VTT et omis d'inclure dans l'ÉEC le déplacement prévu des véhicules récréatifs de Mountain Park vers le cours supérieur de la Cardinal.

M. Clark a déclaré qu'il espérait que l'amélioration de la route offre un meilleur accès à la réserve naturelle du bassin de la Cardinal. Il a dit que ce serait un avantage.

La PNA a signalé que l'amélioration et le revêtement de la route 40 vont accroître le niveau d'activité humaine pendant et après l'exploitation de la mine. Elle a contesté l'utilité de porter à 90 km/h la limite de vitesse du chemin Graves Flats, soulignant que les vitesses supérieures à 60 km/h correspondent à une mortalité faunique accrue.

8.3 Opinions des experts-conseils de la Commission

M. Peterson a fait état de deux préoccupations quant à l'information fournie par la CRC au sujet de l'accès. Il s'est d'abord demandé si la Commission pouvait se fier aux prévisions touchant les taux de construction routière si les plans forestiers soumis n'étaient pas à jour. La Weldwood a par la suite réglé la question en fournissant ses plans provisoires de gestion les plus récents. Puis il s'est demandé si les plans de construction routière de la Weldwood seraient modifiés par l'approbation de la mine Cheviot, en particulier dans les secteurs 316 et 317. En réponse, la Weldwood a indiqué que l'approbation du projet de la mine Cheviot ne modifierait pas les programmes de construction routière d'ici à 2025.

M. Peterson a signalé que les Harvest Planning et Operating Ground Rules de 1996 de la Weldwood prévoyaient la présentation d'un rapport d'intendance annuel consultable par le public. Le rapport d'intendance oblige la Weldwood à prévoir un plan de gestion routière dans son plan d'exploitation annuel, indiquant toutes les routes en service, construites, entretenues ou récupérées pendant l'année. Elle doit aussi tenir un catalogue de gestion routière précisant l'état de chacune des routes en service dans l'EGF. Selon M. Peterson, cette tenue des dossiers, avec les données provenant d'autres utilisateurs industriels du secteur, pourrait constituer une ressource sous-utilisée pour la gestion des effets cumulatifs dans la région.

Ainsi qu'il a déjà été mentionné dans le présent rapport, M. Ross a indiqué ses inquiétudes au sujet de la cohérence des hypothèses formulées quant à l'accès, dans les analyses portant sur les FEI. Il s'est aussi dit heureux de constater que la CRC avait reconnu le besoin de gérer au niveau régional les incidences cumulatives de l'accès, et qu'elle semblait pour cela disposée à collaborer avec les organismes de réglementation et les autres utilisateurs des ressources.

8.4 Opinions de la Commission

Selon la Commission, deux aspects de la gestion de l'accès relèvent de son mandat, consistant à

tirer des conclusions pertinentes et à formuler des recommandations au sujet de la mine Cheviot proposée. En premier lieu, la Commission doit avoir une bonne idée de l'accès dans la région et de l'usage qu'en font l'industrie et le public, de façon à bien évaluer les impacts du Projet. En second lieu, la Commission d'examen doit déterminer si l'approbation de la mine Cheviot modifierait les habitudes futures probables d'accès régional et s'il est possible d'éviter ou d'atténuer quelque effet cumulatif néfaste susceptible d'en résulter.

Dans son rapport de 1997, la Commission a conclu qu'une gestion prudente de l'accès s'imposerait afin d'éviter toute incidence importante sur les objectifs régionaux d'utilisation des terres et de garantir le succès des programmes d'atténuation de la CRC pour la faune. À titre d'EUB, la Commission a rattaché deux conditions à son approbation de la mine Cheviot afin d'atténuer les incidences reliées à l'accès. La première exige que la CRC, en consultation avec l'AENV et le CAC/ANPC, à titre de gestionnaires de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, s'assure de ne créer aucun point d'accès à la réserve naturelle. La seconde exige que la CRC contrôle les changements des habitudes d'accès et d'utilisation du public résultant du développement et avise l'AENV si quelque changement semble causer une augmentation indue de la mortalité faunique ou des dommages à l'habitat faunique. La Commission conclut que ces deux conditions demeurent pertinentes et s'assurera qu'elles s'appliquent à toute nouvelle approbation accordée par l'EUB.

À l'audience tenue récemment, la Commission a appris qu'un certain nombre de facteurs touchant le site proposé de la mine Cheviot ont changé depuis l'audience publique initiale. En tête de liste viennent la désignation du Whitehorse Wildland Park et la création de la zone d'utilisation des terres forestières de Coal Branch. D'après la Commission, ces désignations touchant l'utilisation des terres devraient tôt ou tard permettre un meilleur contrôle de l'accès dans les zones qui entourent immédiatement la mine proposée. Il semble toutefois, selon les données dont dispose actuellement la Commission, que ni le Whitehorse Wildland Park ni la zone d'utilisation des terres forestières de Col Branch n'a encore permis de réduire sensiblement les dommages causés par les VTT à l'habitat faunique ou aux sentiers d'autres parcs.

Selon la Commission, le manque de résultats positifs concrets à ce jour ne signifie pas que les contrôles visant l'utilisation des terres rendus possibles par ces désignations ne permettent pas d'atteindre le niveau nécessaire de contrôle d'accès dans les environs de la mine. La Commission demeure confiante que l'on commence à être sur la bonne voie. Cependant, il reste clairement beaucoup à faire pour garantir une gestion efficace de l'accès. Cela signifie également que la Commission ne peut pas accepter l'évaluation des impacts résiduels du projet proposé faite par la CRC, sans autre garantie au sujet de la gestion efficace des effets négatifs de l'accès.

La Commission constate que le plan provisoire de gestion du Whitehorse Wildland Park est actuellement en voie de préparation. En se basant sur les présentations faites à l'audience par les organismes provinciaux de réglementation, la Commission prévoit que les dispositions de ce plan touchant la gestion de l'accès s'aligneront sur l'objectif d'atténuer les impacts de la mine Cheviot proposée, en particulier les impacts du projet sur les grizzlis.

La Commission constate aussi que Parcs Canada participe désormais activement aux initiatives

de planification régionale. Cela devrait permettre au gouvernement fédéral de s'assurer que l'on tient compte de ses intérêts dans le parc national Jasper, entre autres. Cependant, ainsi qu'on l'a déjà mentionné, la Commission croit que le gouvernement fédéral doit être prêt à faire toutes les interventions nécessaires dans le processus afin de bien défendre les intérêts fédéraux. **La Commission recommande à Parcs Canada de veiller à bien prévoir les ressources nécessaires pour participer de façon efficace aux initiatives de planification touchant l'accès régional.**

Ainsi qu'on l'a indiqué plus tôt dans ce rapport, la Commission continue aussi de croire qu'il faut améliorer la protection de l'habitat, en particulier pour la faune, dans le bassin supérieur de la rivière Cardinal. Dans la décision 97-8, la Commission a fait valoir que la façon la plus efficace d'y arriver pourrait être de modifier l'avis de protection actuel de manière à restreindre davantage l'accès des véhicules motorisés ou d'inclure le bassin hydrographique supérieur de la Cardinal dans la réserve naturelle du bassin de la Cardinal. La Commission a alors reconnu le fait que de telles restrictions nuiraient à l'accès offert aux amateurs de loisirs motorisés, mais en a conclu que les nombreux avantages directs et indirects faisaient plus qu'en compenser le coût.

Il ressort clairement des données présentées à l'audience récente, que l'accès par véhicule motorisé au bassin supérieur de la rivière Cardinal semble continuer d'en dégrader la valeur pour la faune. Il semble aussi en diminuer grandement la valeur comme tampon entre les zones où l'industrie est importante et les zones naturelles protégées du parc national Jasper et de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal. La Commission continue de croire qu'une meilleure protection de ce secteur offre une excellente occasion d'atténuer les effets du projet de la mine Cheviot sur les populations fauniques régionales, en particulier celle du grizzli. Encore une fois, la Commission insiste pour que l'AENV songe sérieusement à interdire le plus tôt possible aux VTT l'accès à la zone alpine de la rivière Cardinal, de préférence en l'incluant parmi les diverses zones protégées en vertu d'une désignation permanente. Toutefois, cette mesure devrait être accompagnée d'un plan garantissant le transfert de ces activités à un endroit plus approprié plutôt que simplement dans un autre environnement fragile.

Quant aux effets cumulatifs régionaux d'un accès accru, la Commission signale que malgré les meilleurs efforts de tous les participants à l'audience, ils subsiste un degré plutôt élevé d'incertitude relativement à l'ampleur future du développement de l'accès dans la région. La Commission comprend aussi qu'il demeure difficile en soi d'évaluer l'étendue des perturbations linéaires, l'intensité de leur utilisation et d'en tirer des prévisions en fonction d'un avenir incertain. On ignore aussi où se situent les seuils de densité à partir desquels les perturbations linéaires menacent l'intégrité écologique d'une région.

Malgré les difficultés qui se posent lorsqu'il s'agit de quantifier les incidences des habitudes d'accès régional, la Commission croit que l'on peut parvenir à certaines conclusions. En premier lieu, les densités routières dans la plupart des SSGO seraient en dessous ou tout près des seuils acceptables établis pour le grizzli dans d'autres régions du continent. En second lieu, ces mêmes seuils seront probablement dépassés dans l'avenir dans un certain nombre de SSGO selon des hypothèses plausibles au sujet du développement des routes industrielles, à moins qu'on ne gère le développement et l'abandon de l'accès grâce au partage et à la fermeture des routes, entre

autres. La Commission en déduit que la préservation à long terme du grizzli dans cette région ne sera vraisemblablement compatible avec d'autres utilisations des terres que si l'on prend des dispositions afin de coordonner régionalement la gestion de l'accès.

La Commission convient avec l'AENV que l'on dispose de moyens comme les couloirs polyvalents, les routes communes, les limites de temps et l'installation de barrières pour limiter les incidences néfastes de l'accès. En adoptant des objectifs régionaux clairs de gestion de l'accès et une démarche précise d'application, la Commission conclut que les moyens précités peuvent permettre d'atténuer efficacement tous les effets cumulatifs régionaux futurs de l'accès humain. La Commission conclut aussi que les diverses initiatives de planification prises dans la région ont toutes un rôle important à jouer dans la mise en œuvre de ces solutions. **Par conséquent, la Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte ces initiatives comme des mesures d'atténuation acceptables des impacts futurs possibles reliés à l'accès régional.**

La Commission comprend que la démarche du cadre stratégique vise à fixer des cibles et des seuils de maintien de l'état du paysage pour la conservation du grizzli et devrait prendre environ trois ans. Ce délai est acceptable dans le cas de la mine Cheviot et de ses impacts sur l'accès régional. Cependant, la Commission invite l'AENV à songer aussi à fixer des seuils intermédiaires pour les perturbations linéaires à l'intérieur de la région environnante en attendant que l'on fixe des cibles précises. La Commission constate qu'il y a de plus en plus d'ouvrages que l'on pourrait consulter pour accomplir cette tâche. Tout en étant consciente du risque d'emprunter aveuglément les repères retenus par d'autres compétences, la Commission constate également que la mise en œuvre des processus de planification risque de prendre plus de temps que prévu. Il serait malheureux que les événements que toutes les parties mettent autant d'efforts à prévenir, comme les dommages importants aux populations régionales d'ours, se produisent au cours du processus de planification.

La Commission signale aussi que certains des outils nécessaires pour gérer les effets cumulatifs des perturbations linéaires semblent déjà disponibles. En particulier, le plan de gestion des routes et le catalogue de gestion des routes de la Weldwood (inclus dans son rapport d'intendance annuel) semblent fournir au moins une partie des données de contrôle nécessaires pour gérer les densités routières dans la partie de l'aire visée par l'étude sur les effets cumulatifs, incluant l'EGF de la Weldwood. Il semblerait raisonnable que l'on puisse recueillir des données semblables pour d'autres formes de développement linéaire (surtout le développement des routes et des gazoducs et oléoducs et le développement sismique associé au pétrole et au gaz) et les intégrer dans une même base de données. La Commission demandera au personnel de l'EUB de collaborer avec l'AENV afin d'assurer autant que possible la coordination des activités des industries énergétiques aux autres développements au niveau régional. Une fois que l'on aura fixé les seuils régionaux, la Commission demandera au personnel de l'EUB de veiller à ce que les industries houillères, pétrolières et gazières coordonnent leurs activités de développement de façon à maintenir les densités routières en dessous des seuils convenus.

9 QUESTIONS AUTOCHTONES

Dans son ÉEC, la CRC a retenu l'utilisation traditionnelle parmi 11 FEI. Cependant, à l'audience, on s'est interrogé au sujet de la pertinence de la consultation auprès des peuples autochtones. On se penche sur ces deux questions ci-dessous.

9.1 Utilisation traditionnelle des terres et des ressources

9.1.1 Opinions de la requérante

La CRC a dit avoir effectué une étude régionale sur l'utilisation traditionnelle pour présenter sa demande de 1996 à la Commission. La CRC a complété cette évaluation dans son ÉEC de 1999, où elle tient l'utilisation traditionnelle pour un FEI. Elle y fournissait également des informations additionnelles sur les facteurs liés à la politique et aux traités et les résultats de discussions suivies avec les groupes autochtones touchés, au sujet de leurs histoires et de leurs intérêts en rapport avec leur utilisation traditionnelle dans la région.

La CRC a indiqué qu'elle avait axée son évaluation des incidences du Projet sur l'utilisation traditionnelle des terres situées dans un rayon d'environ 25 km du site de la mine. Toutefois, elle a aussi pris en compte l'utilisation traditionnelle des terres à l'échelle régionale, puisque la PNA, signataire du traité 6, prétendait à l'utilisation traditionnelle sur la majeure partie du secteur. La figure 8 indique l'interprétation faite par la CRC de l'utilisation traditionnelle de la région par les divers groupes autochtones. Les limites chronologiques de l'ÉEC pour l'utilisation traditionnelle s'en tiennent aux conditions actuelles (automne 1999) et aux conditions prévues à la fin de la vie du Projet (2025). Les utilisations traditionnelles dans la région du Projet comprenaient diverses activités, incluant la chasse, le piégeage et la pêche, la cueillette (en particulier de produits médicinaux), les valeurs spirituelles, les lieux cérémoniaux, les terres ancestrales historiques, les lieux de sépulture et divers sentiers.

En évaluant les incidences cumulatives possibles sur l'utilisation traditionnelle et l'accès, la CRC a mis l'accent sur deux types généraux d'effets : les impacts directs sur les lieux traditionnels et la restriction de l'accès aux secteurs d'utilisation traditionnelle. La CRC a indiqué ne pas avoir évalué directement les effets cumulatifs sur d'autres activités d'utilisation traditionnelle comme la chasse et la pêche, qui pourraient être touchées par les effets du Projet sur les composantes biophysiques (populations animales et pêche). Elle a plutôt traité de ces activités dans son évaluation des effets cumulatifs sur chaque FEI.

Quant aux effets directs sur certains lieux traditionnels, la CRC a rapporté que ses recherches sur les tombes et les lieux cérémoniaux indiquaient la présence de tels lieux dans un secteur situé au nord de la chaîne de la montagne Red Cap. L'activité minière dans le secteur de la montagne Red Cap, qui doit débuter plusieurs années après la mise en œuvre du Projet de développement, toucherait ces utilisations traditionnelles. La perte de certains lieux à cause de la mine Cheviot serait permanente, l'importance de l'effet dépendant de l'emplacement touché. Compte tenu des valeurs spirituelles indiquées pour ce secteur, la CRC a prédit qu'aux yeux des Autochtones, les effets du Projet de la mine Cheviot seraient considérés comme majeurs, prolongés et

probablement irréparables.

La CRC a fait valoir qu'on avait aussi relevé et évalué les sentiers traditionnels traversant l'emplacement de la mine Cheviot et les sites archéologiques préeuropéens avoisinant ces sentiers, en particulier dans la vallée du ruisseau Harris, conformément aux exigences de l'Alberta Historical Resources Act. La CRC a rapporté qu'elle collaborait avec le Mountain Cree Camp Syllabics Institute afin d'étudier plus à fond l'existence de ces sentiers, en particulier dans les environs des installations minières proposées. Le Mountain Cree Camp Syllabics Institute avait également entrepris des études sur les sentiers avec la Suncor Energy et la TransCanada Transmission dans les secteurs adjacents à l'aire d'étude de la mine Cheviot. La CRC a prédit que les effets du Projet sur ces sentiers historiques seraient limités à la zone du projet, prolongés, mineurs et peut-être irréparables. La CRC a cependant évoqué la possibilité d'incorporer un sentier au paysage après l'exploitation minière.

Quant aux autres formes de développement dans la région, la CRC a rapporté qu'il ressort des consultations sur l'utilisation traditionnelle entre la Luscar et les collectivités autochtones, au sujet de ses propositions d'agrandissement de la mine, qu'il n'y avait aucun emplacement dans la zone de développement actuelle ou proposée pour Coal Valley et que les effets du projet sur l'utilisation traditionnelle étaient négligeables dans la zone de la rivière Gregg. La CRC a aussi indiqué que la carrière de l'Inland Cement occupe une zone relativement limitée et que ses effets possibles sur l'utilisation traditionnelle seraient localisés.

La CRC a indiqué que la récolte du bois et les activités connexes de construction routière se poursuivent depuis longtemps dans la région et devraient se poursuivre et s'étendre tout au long d'une bonne partie de l'étude. La CRC croyait que les exigences réglementaires de consultation des Autochtones avant toute approbation garantiraient une atténuation locale efficace de toute perturbation des lieux d'utilisation traditionnelle. La CRC a conclu que les effets des activités de développement forestier sur l'utilisation traditionnelle seraient régionaux, prolongés, mineurs et réparables.

Quant au développement pétrolier et gazier actuel et futur, la CRC a dit savoir qu'il y avait des consultations en cours entre cette industrie et les groupes autochtones au sujet des effets sur l'utilisation traditionnelle et des mesures d'atténuation pertinentes. La CRC a indiqué que les recherches sismiques, la construction routière et le développement des sites de puits et des pipelines sont régis par l'AENV et l'EUB et assujettis à une réglementation provinciale exigeant une demande, un examen et une approbation avant toute perturbation directe. Ces mesures exigent aussi que l'on consulte les collectivités autochtones, que l'on indique les effets directs sur les lieux locaux d'utilisation traditionnelle et que l'on évite ou protège les lieux ainsi désignés. Pour ces raisons, la CRC a conclu que tous les effets des activités d'exploitation du pétrole ou du gaz naturel sur l'utilisation traditionnelle seraient régionaux, prolongés, mineurs et réparables.

Quant aux effets cumulatifs sur l'accès aux zones d'utilisation traditionnelle, la CRC a dit avoir établi que la PNA et le Mountain Cree Camp possédaient des intérêts généraux d'utilisation traditionnelle dans le secteur du projet de la mine Cheviot pour ce qui est de l'accès pour la

chasse et la cueillette de plantes médicinales. La CRC a indiqué qu'à mesure que se poursuivra l'exploitation de la mine, sur une période de vie prévue de 20 ans, la totalité de la zone de développement sera tôt ou tard assujettie à un bail d'exploitation minière de surface et que pour des raisons de sécurité, l'accès à ce secteur sera restreint. Même si les impacts des restrictions de l'accès dépendaient de l'utilisation traditionnelle recherchée à un moment donné, la CRC a prédit que ces incidences se limiteraient à l'emplacement de la mine Cheviot. Ces effets se feraient sentir localement et à court terme, puisque les restrictions d'accès imposées par la CRC seraient levées au terme du développement minier.

La CRC a déclaré avoir aussi évalué dans quelle mesure les autres activités de développement des ressources pourraient affecter l'accès pour l'utilisation traditionnelle. Dans le cas de la foresterie, la CRC a signalé que ces opérations ont historiquement imposé peu de restrictions à l'accès des autres, de telle sorte que l'on prévoyait que l'accès général aux zones d'utilisation traditionnelle serait très peu touché par les opérations forestières. Malgré l'enlèvement de la couverture végétale, la CRC croyait que les pratiques actuelles de planification garantiraient le maintien de l'état général de la forêt à long terme.

Quant aux activités récréatives, la CRC a fait valoir que même si la création récente du Whitehorse Wildland Park et la mise en œuvre de la zone régionale d'utilisation des terres forestières de Coal Branch auraient des incidences sur l'accès d'utilisation traditionnelle, l'AENV s'était engagée à respecter les droits issus de traités pour les activités traditionnelles dans le nouveau parc, incluant la chasse, la pêche et la cueillette traditionnelle de matériel végétal. L'AENV avait aussi indiqué son intention de procéder directement à de nouvelles consultations avec les peuples autochtones au sujet des utilisations traditionnelles dans le parc. Avec la mise en œuvre de ces plans, la CRC prévoyait que les effets des développements récréatifs régionaux sur l'accès aux secteurs d'utilisation traditionnelle seraient négligeables.

Quant aux mesures d'atténuation, la CRC a réaffirmé les engagements pris dans son ÉIE de 1996 et indiqué que ces mesures suffisaient à réduire les impacts sur l'utilisation autochtone traditionnelle. Ces mesures consistaient notamment à :

- mettre en œuvre des programmes de protection environnementale pour réduire au minimum l'effet du Projet sur les ressources aquatiques, terrestres et autres;

- familiariser les collectivités autochtones locales avec les programmes de contrôle environnemental en les faisant participer à la surveillance des lieux;

- entreprendre un examen de la gestion de l'accès avec les collectivités autochtones locales afin d'étudier les plans de développement annuels et de décider des disposition d'accès relatives aux utilisations traditionnelles, comme la récolte des plantes médicinales;

- faire des consultations permanentes et des recherches au sujet des lieux possibles d'utilisation traditionnelle et pour l'élaboration et la mise en application de protocoles advenant que l'on découvre de tels lieux;

- participer aux initiatives régionales de gestion des ressources entreprises par les instances provinciales;

- entretenir des relations de bon voisinage avec les collectivités autochtones locales et respecter les gens et leur culture.

Même avec l'atténuation, la CRC a prédit que l'utilisation des terres par les Autochtones serait fort probablement touchée par l'effet cumulatif de toutes les activités précitées — en cours et prévues — dans les environs du Projet. Cependant, la CRC a conclu que l'ampleur et la durée probables de effets est difficile à préciser, faute, en partie, d'un inventaire complet des intérêts d'utilisation traditionnelle, de la grande variété, de la nature parfois diverse des utilisations traditionnelles et de la nature et des effets variables des activités de développement probables.

Dans l'ensemble, la CRC croyait que les effets sur l'utilisation traditionnelle et l'accès seraient sans importance du point de vue du Projet aussi bien que des effets cumulatifs régionaux. Dans le cas de la mine Cheviot, la CRC a donné plusieurs raisons à l'appui de cette conclusion. Premièrement, même s'il y aura une certaine perte de l'accès au secteur de l'emplacement de la mine, de telles pertes sont prévues au traité 6 (lorsque des terres prises pour l'exploitation minière et d'autres activités sont soustraites aux droits issus de traités). Deuxièmement, certains des effets possibles seraient réduits au minimum à cause des engagements de la CRC en matière d'atténuation locale et régionale. Troisièmement, l'exploitation minière est une utilisation temporaire des terres et, une fois récupérées, ces terres peuvent continuer d'être utilisées pour des activités traditionnelles. La CRC a dit reconnaître que les effets sur l'utilisation traditionnelle de la partie du ruisseau Red Cap servant au drainage de la mine peuvent sembler importants au Mountain Cree Camp, mais qu'elle trouvait encourageante la déclaration que le Mountain Cree Camp se montrait plus ouvert face à l'atténuation.

La CRC a donné d'autres raisons de conclure que les effets cumulatifs régionaux sur l'utilisation traditionnelle seraient également négligeables. La CRC a signalé que l'accès général pour des activités traditionnelles sera relativement complet, sauf dans les secteurs locaux essentiellement reliés aux emplacements miniers, car les activités d'exploitation forestières, pétrolières et gazières imposent habituellement peu de restrictions sur l'accès. Deuxièmement, selon la CRC, il semblait y avoir une consultation efficace entre l'industrie et les peuples autochtones dans la région afin de reconnaître et d'éviter le développement possible de lieux d'utilisation traditionnelle. Troisièmement, la CRC prévoyait que les effets directs de l'exploitation forestière, qui sera l'activité de développement future la plus importante dans la région, seront relativement faibles, en particulier sur certains lieux traditionnels et ce, à cause des mesures prises pour l'inventaire et l'atténuation des lieux importants, et pour adapter les récoltes forestières de façon à imiter des événements naturels comme la configuration des perturbations attribuables aux incendies de forêt. Enfin, la CRC a signalé qu'on a désigné relativement peu de lieux traditionnels, partiellement à cause, selon elle, de l'absence d'inventaire; mais un examen poussé d'au moins trois emplacements miniers a indiqué peu de lieux traditionnels, pouvant indiquer qu'ils ne sont pas courants dans la région.

9.1.2 Opinions des intervenants

La PNA, représentée par le chef Alexis, a résumé ses plans à long terme pour la réserve adjacente à la partie sud-est de l'aire visée par le bail de la mine Cheviot et situées à environ 24 km de l'usine de traitement (figure 8). La PNA a déclaré qu'elle espère fonder un centre culturel autochtone et une installation écotouristique exigeant un environnement intéressant et varié, avec de l'eau propre, une faune abondante et de l'air propre, dans un état aussi naturel que possible. La PNA a déclaré que l'emplacement de la réserve fut choisi suite à l'annonce du Projet autant à cause de ses attributs naturels qu'en fonction des avantages socio-économiques futurs que ce Projet risque d'avoir pour sa collectivité. La PNA et la CRC ont donc conclu une entente socio-économique portant sur la création d'emplois, les occasions d'affaires et d'autres avantages reliés au projet pour les membres de la PNA. La PNA et la CRC négociaient également un protocole d'entente au sujet de la surveillance, de l'évaluation et de l'atténuation aussi bien sur l'emplacement qu'à l'extérieur et sur la réserve.

La PNA a insisté à la fois sur ses préoccupations pour l'environnement et son soutien au Projet. Elle a fait valoir qu'à ce jour, la CRC a fait preuve de bonne volonté et de bonne foi dans ses consultations et ses négociations. Le chef Alexis a déclaré que selon son histoire orale, l'intention des traités de 1876 était de partager le territoire et de favoriser une relation dynamique avec la société dominante. En parlant des rapports entre la PNA et la CRC, il a ajouté que c'est la première fois dans l'histoire que son peuple a l'occasion de participer à cette relation de partage pour collaborer, former un partenariat et créer des entreprises communes.

Le Mountain Cree Camp a déclaré que ses membres continuent de vivre dans le secteur du Projet et dans la zone des effets cumulatifs de l'industrie. Par conséquent, ses membres veulent participer au processus permanent de communication et aux activités de développement des ressources. Le Mountain Cree Camp a déclaré qu'il continue d'être très préoccupé par les effets néfastes du Projet, par rapport, en particulier, à sa philosophie et à l'environnement nécessaire à sa survie. Le Mountain Cree Camp a exprimé certaines inquiétudes au sujet de la nécessité d'aviser les résidents du Camp des activités qui pourraient les toucher. Il a également souligné leur intérêt à permettre aux chercheurs de partager les connaissances traditionnelles de leurs aînés et le besoin de permettre à leurs jeunes de collaborer aux recherches sur les terres et les animaux. Le Mountain Cree Camp persistait à croire que la mine Cheviot n'était pas une bonne idée pour le secteur et aurait préféré une réserve naturelle. Toutefois, le Mountain Cree Camp a aussi indiqué qu'il voulait collaborer avec l'industrie, avoir de l'emploi et utiliser la technologie pour atténuer l'effet du développement sur son peuple, et qu'il admirait la politique de bon voisinage de la CRC.

Le Mountain Cree Camp a aussi exprimé ses inquiétudes au sujet des activités minières, pétrolières, gazières et forestières sur les sentiers traditionnels du grizzli et de l'homme et il a rappelé sa collaboration avec le Mountain Cree Camp Syllabics Institute afin de répertorier ces sentiers. Le Mountain Cree Camp Syllabics Institute s'est présenté comme une œuvre de bienfaisance enregistrée qui s'intéresse à la recherche et à l'interprétation des lieux où l'on trouve des pétroglyphes et des pictogrammes. Il a indiqué à la Commission la nécessité et les moyens possibles de répertorier et de protéger les sentiers du secteur. Grâce aux travaux du Mountain Cree Camp Syllabics Institute, le Mountain Cree Camp espérait découvrir le tracé des sentiers

préeuropéens dans la région, dans l'espoir, en partie, que ces sentiers anciens leur permettent de découvrir des lieux encore inconnus de pétroglyphes. De plus, le Mountain Cree Camp Syllabics Institute a fait valoir que l'identification des sentiers fréquentés par les grizzlis pourrait également permettre d'éviter les conflits avec l'homme, au profit des deux espèces.

Le Mountain Cree Camp Syllabics Institute a signalé que les sentiers historiques de la région ont été créés de diverses façons. Certains ont été créés par divers animaux, incluant le grizzli, comme passages ou couloirs de déplacement dans le territoire. Les peuples indigènes ont créé d'autres sentiers, incluant les sentiers cérémoniaux associés aux rites de passage des peuples cris et saulteaux, et les sentiers de commerce reliant ce secteur à d'autres parties de l'Amérique du Nord. Selon le Mountain Cree Camp Syllabics Institute, les perturbations de surface proposées associées à la mine Cheviot se trouvent à la croisée de ces routes et menacent de voiler les traces des sentiers pré-européens et leurs destinations. Le Mountain Cree Camp Syllabics Institute souhaite donc pouvoir documenter toute trace de sentiers préhistoriques avant que l'effet cumulatif du développement ne les ait effacés. Il serait alors possible de préserver les sentiers de valeur archéologique.

Les consultants du Mountain Cree Camp Syllabics Institute ont décrit l'utilisation du radar à ouverture synthétique, qui fait appel à une technique utile de télédétection des configurations de surface ou de faible profondeur, employé ailleurs pour découvrir des ressources archéologiques, pour découvrir des sentiers inconnus dans le secteur. Le Mountain Cree Camp Syllabics Institute croyait qu'une étude par télédétection des sentiers du secteur permettrait de satisfaire la curiosité des nombreux groupes indigènes, archéologiques, locaux, communautaires, historiques et autres, et de répondre à leur désir de préserver l'histoire, la préhistoire et l'éthologie des déplacements du grizzli, par ailleurs tous assujettis aux effets cumulatifs dans le secteur. Le Mountain Cree Camp Syllabics Institute a demandé à la Commission de recommander que l'on fasse une étude par télédétection afin de documenter la configuration des sentiers du secteur.

Mme O'Chiese, une Autochtone, a dit parler à la Commission à titre de représentante de la Terre nourricière. Mme O'Chiese a déclaré qu'elle avait été désignée par la Terre nourricière et qu'elle venait parler en son nom puisque la Terre nourricière ne peut pas parler pour elle-même. Mme O'Chiese a parlé avec éloquence de ses préoccupations au sujet de la perte et de la dégradation des sols causées par les activités minières dans le secteur général de la mine proposée (dans les contreforts et les montagnes) et par le développement industriel en général, au Canada. Elle a également parlé des philosophies et des modes de vie autochtones et a grandement insisté sur le fait qu'à son avis, le projet vient les contredire. Elle a également parlé de l'interprétation par son peuple des traités autochtones et de la *Loi sur les Indiens*, signalant les divergences qu'elle perçoit entre ce que les traités et la *Loi sur les Indiens* étaient sensés protéger et préserver et la réalité.

Les Premières Nations assujetties au traité n° 8 ont soutenu que selon la tradition orale, celles-ci avaient longtemps cru que le secteur entourant le Projet proposé de la mine Cheviot faisait partie de leurs territoires traditionnels de chasse et de cueillette. On a rapporté que ce secteur a servi de voie importante pour le troc et le commerce avec les peuples autochtones de l'ouest et du sud.

9.1.3 Opinions de la Commission

La Commission constate qu'aucun des intervenants à l'audience n'a contesté le point de vue de la CRC au sujet des effets cumulatifs du Projet, avec d'autres formes de développement du secteur, sur l'utilisation traditionnelle dans la région. La Commission croit qu'à une exception près, l'évaluation de la CRC est raisonnable. La Commission n'accepte pas la conclusion de la CRC que le fait d'interdire pendant 25 ans ou plus l'accès aux secteurs d'utilisation traditionnelle sur l'emplacement de la mine constitue un effet à court terme. La Commission est plutôt d'avis que cet effet est négatif à long terme et qu'il est important selon la perpective du Mountain Cree Camp. La Commission conclut cependant qu'à l'exception possible des utilisations traditionnelles dans l'aire de développement de la mine et aux lieux traditionnels situés dans la partie du ruisseau Red Cap de la mine et, avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation élaborées de concert avec la CRC, la PNA et le Mountain Cree Camps, les effets régionaux néfastes sur l'utilisation traditionnelle et les lieux traditionnels ne seront pas importants.

La Commission accepte et comprend les inquiétudes actuelles du Mountain Cree Camp et de la PNA à ce sujet et signale que la CRC a continué de chercher à les atténuer. La Commission conclut que les mesures élaborées de concert avec la CRC, la PNA et le Mountain Cree Camp pour réduire les effets sur l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources dans la zone d'étude du projet sont adéquates. La Commission accepte aussi l'engagement de la société à continuer de collaborer avec ces collectivités et à s'efforcer de leur garantir l'occasion de profiter des avantages économiques du projet. La Commission croit donc que tous les effets négatifs résiduels sur l'utilisation traditionnelle et les lieux traditionnels peuvent être justifiés par rapport à la portée du projet dans son ensemble. La Commission d'examen recommande que le gouvernement fédéral accepte aussi ces conclusions et les stratégies d'atténuation des impacts sur l'utilisation et les lieux traditionnels.

La Commission, par le truchement des approbations de l'EUB, exigera que la CRC présente à l'EUB un rapport annuel sur ses succès dans l'exécution des diverses mesures d'atténuation qu'elle a proposée afin de répertorier et de protéger les lieux traditionnels connus et de réduire les effets négatifs sur l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources.

Quant au besoin de poursuivre la cartographie des sentiers traditionnels dans la région, tout en trouvant la présentation digne d'intérêt, la Commission est incapable de dire si ces études sont justifiées. La Commission constate bien que d'autres compagnies dans la région ont participé à de telles études et elle invite la CRC à consulter les résultats de ces recherches. La Commission d'examen signale que la CRC s'est engagée à garantir que, dans la mesure du possible, les lieux d'utilisation traditionnelle seront protégés des effets des opérations minières et la Commission propose que la société réexamine la proposition après avoir consulté ces résultats.

9.2 Consultation des Autochtones

9.2.1 Opinions de la requérante

Au sujet de la consultation, la CRC a rapporté que sa communication avec les Premières Nations assujetties au traité n° 8 a débuté au cours de l'été de 1998 après son retrait de la poursuite intentée devant la Cour fédérale. La CRC a indiqué qu'à une réunion convoquée par le

Secrétariat à l'environnement des Premières Nations assujetties au traité n ° 8, elle lui a offert l'occasion de répondre à son ÉIE. Ces dernières ont convenu de présenter une proposition et un budget pour la préparation de leur réponse, ce qu'elle a fait par la suite. La CRC a déclaré que les discussions ont pris fin au début de l'année 1999 après son rejet de la proposition des Premières Nations assujetties au traité n° 8 , parce que l'ampleur et le coût de la proposition dépassaient de beaucoup ses prévisions. Selon la CRC, la préoccupation première des Premières Nations assujetties au traité n ° 8 semblait avoir trait à l'eau et aux effets du projet, en raison de son emplacement dans le cours supérieur de rivières qui traversent leurs terres. De plus, elles avaient proposé une étude poussée et un comité de contrôle semblables à ceux de l'étude des bassins fluviaux du Nord. Lorsqu'on lui a demandé si les Premières Nations assujetties au traité n° 8 avaient déjà indiqué que la consultation par le gouvernement constituait une condition préalable aux discussions avec la société, la CRC a répondu par la négative. Les parties avaient cependant discuté d'une liste de points à examiner dans leur démarche de consultation réciproque.

La CRC a soutenu que la position des Premières Nations assujetties au traité n° 8 soutenant que le traité n° 8 , ainsi que la *Loi concernant le transfert des ressources naturelles de l'Alberta* de 1930, signifiaient que le peuple autochtone doit être consulté avant que le gouvernement n'approuve quelque activité de développement des ressources, n'importe où dans la province, n'avait aucun fondement juridique. À partir de la décision des Premières Nations assujetties au traité n° 8 de ne présenter aucun témoignage devant la Commission, la CRC a soutenu qu'elles n'avaient aucune base factuelle pour se prononcer devant la Commission au sujet du Projet. La CRC a fait valoir que rien ne prouvait que quelque membre des Premières Nations assujetties au traité n° 8 (bande ou personne) serait touché par les effets environnementaux du projet, ni que quelque membre des Premières Nations assujetties au traité n° 8 (bande ou personne) exerçait quelque droit dans le secteur du projet ou que quelque membre des Premières Nations assujetties au traité n° 8 la Première nation assujettie au traité 8 (bande ou personne) présentait une demande en rapport avec les droits des peuples autochtones ou les droits issus de traités en rapport avec le secteur du Projet ou l'aire visée par l'étude sur les effets cumulatifs.

De plus, la CRC a déclaré qu'en vertu de son mandat fédéral, l'obligation de la Commission se limitait à faire des recommandations. L'obligation de consulter, s'il y a lieu, s'appliquerait, selon la CRC, au moment où une décision fédérale doit être rendue et ce serait probablement avant que le MPO ne décide d'accorder son autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*. Du côté de la province, la CRC a signalé que les décisions de l'EUB sont déjà prises et n'ont jamais été contestées. Par conséquent, la CRC a conclu que le délai pour contester légalement ces autorisations était expiré et qu'on ne pouvait plus en appeler de la décision de l'EUB, indiquée dans son rapport de décision de 1997.

9.2.2 Opinions des intervenants

Les Premières Nations assujetties au traité n° 8 ont choisi de ne présenter aucun témoignage à l'audience, alléguant plutôt, par l'entremise de leur avocat, que malgré leurs préoccupations environnementales au sujet du projet, elles ne pouvaient pas entreprendre de traiter correctement de ces questions avant d'avoir été consultées par la Couronne relativement à leurs droits issus de traités. L'avocat des Premières Nations assujetties au traité n° 8 a prétendu que la Couronne n'ayant pas rempli ses obligations de consultation auprès de celles-ci, que la Commission ne

disposait d'aucune information au sujet des impacts réels sur ces Premières nations ou sur les mesures d'atténuation que pourrait prendre la Couronne. Les Premières Nations assujetties au traité n° 8 ont soutenu que ce sont ces mêmes mesures d'atténuation que la Commission doit évaluer en vertu de l'alinéa 16(1) a) de la LCÉE. Elles estiment n'être aucunement tenues de témoigner devant la Commission pour défendre leur cause puisque les questions étaient de nature strictement juridique.

Les Premières Nations assujetties au traité n° 8 ont soutenu que ces questions juridiques qui se rapportent à l'obligation fiduciaire de la Couronne de consulter le peuple autochtone au sujet des effets possibles d'une activité sur ses droits autochtones et ses droits issus de traités avant d'accorder l'approbation nécessaire à la poursuite de cette activité. S'il y a atteinte à un droit autochtone ou un droit issu d'un traité, la Couronne doit s'assurer qu'il y aura dédommagement prochain. Les Premières Nations assujetties au traité n° 8 ont soutenu que le traité 8 et la *Loi concernant le transfert des ressources naturelles de l'Alberta* de 1930 ont créé pour ses membres un droit constitutionnel sacré de chasser, de pêcher et de piéger partout dans la province de l'Alberta et en outre, que le projet avait un impact prima facie sur leurs droits autochtones et leurs droits issus de traités. En particulier, les Premières Nations assujetties au traité n° 8 ont indiqué des effets possibles du Projet sur le réseau hydrographique de la rivière Athabasca et sur le secteur environnant touché par l'activité forestière et l'activité minière.

Les Premières Nations assujetties au traité n° 8 ont déclaré avoir été incapables d'indiquer ces effets en détail parce qu'elles n'avaient pas été consultées par la Couronne. Elle ont soutenu que la loi impose à la Couronne le fardeau de consulter les Premières Nations susceptibles d'être touchées afin de tenir compte des intérêts autochtones. S'il s'avère qu'elles sont touchées, la Couronne a l'obligation d'évaluer si cet effet est justifié selon la démarche établie par la Cour suprême du Canada pour la consultation et le dédommagement en cas d'atteinte aux droits issus de traités. Les Premières Nations assujetties au traité n° 8 ont souligné que l'omission de la Couronne d'agir ainsi était injuste pour le peuple autochtone aussi bien que pour la requérante. De plus, la Couronne commettrait une erreur de droit en omettant de faire rapport à la Commission quelque effet négatif sur les droits autochtones et les droits issus de traités était justifié.

Les Premières Nations assujetties au traité n° 8 ont ajouté que sans avoir d'obligation fiduciaire, la Commission agissait à titre de fiduciaire par rapport aux questions portées à son attention et que sa décision serait donc assujettie à l'article 52 de la *Loi constitutionnelle* de 1982. Les Premières Nations assujetties au traité n° 8 croyaient que la Commission ne pouvait donc pas approuver le Projet sans avoir confiance que les Premières Nations touchées avaient été consultées par les représentants de la Couronne investis d'une obligation fiduciaire envers ces Premières Nations. Les Premières Nations assujetties au traité n° 8 ont soutenu que la Commission manquerait à son obligation en vertu de la *Loi constitutionnelle* de 1982 ou de la LCÉE si elle rendait une décision au sujet du projet avant que cette consultation ait eu lieu. Les Premières Nations assujetties au traité n° 8 ont recommandé que l'approbation finale du projet par la Commission respecte la condition que la Couronne s'acquitte de ses obligations de consultation des Premières Nations assujetties au traité n° 8 et que les recommandations pour l'atténuation des impacts résultant de cette consultation soient présentées à la Commission.

La PNA a également soutenu que la Couronne avait l'obligation d'évaluer pleinement les effets du projet sur l'exercice de ses droits issus de traités. La Couronne avait l'obligation de diriger l'atténuation et au besoin, d'ordonner un dédommagement avant d'accorder quelque approbation pouvant entraver ou porter atteinte à l'exercice de ses droits issus de traités enchâssés dans la constitution. La PNA a déclaré n'avoir été consultée ni par le gouvernement fédéral ni par le gouvernement provincial au sujet des effets possibles du Projet sur ces terres ou sur ses droits issus de traités. De plus, la PNA a prétendu qu'aucun de ces gouvernements n'a cherché à connaître son point de vue au sujet des effets du Projet ou ne lui a fourni de soutien financier pour étudier ces questions.

La PNA a déclaré que la relation fiduciaire entre la Couronne et les Premières nations exige que la Couronne place les intérêts et les droits des Premières nations avant ceux des autres parties. Partant de la probabilité que les activités du Projet puissent avoir un effet néfaste sur l'exercice du droit issu de traités de chasser, du droit autochtone de cueillir des plantes à des fins médicinales et spirituelles, et sur la quantité et la qualité de l'eau qui coule à travers sa réserve, la PNA s'attendait d'être pleinement consultée par la Couronne. La PNA a estimé que le résultat de ces consultations garantirait que la CRC et les gouvernements prendraient toutes les précautions raisonnables pour prévenir toute atteinte déraisonnable et protéger l'eau coulant à travers la réserve.

Pour ce qui est des efforts de consultation de la CRC, la PNA a signalé qu'elle avait collaboré avec la CRC afin d'examiner et d'évaluer les effets environnementaux et socio-économiques du Projet sur la PNA. De plus, la PNA a indiqué qu'elle a collaboré à une étude d'envergure sur l'utilisation autochtone traditionnelle des terres du secteur en 1994-1995 et que la CRC avait consenti à des consultations additionnelles pour les demandes de permis futures. Même si la PNA était confiante que cette consultation aurait lieu, elle s'est réservé le droit d'intervenir à l'occasion de demandes futures advenant qu'elle soit insatisfaite du processus de consultation de la CRC ou de ses mesures d'atténuation ou de restauration.

À l'audience, M. Percy Potts, parlant à titre de membre de la PNA, a déclaré que la CRC avait rencontré la PNA et mené une consultation digne de ce nom. La CRC avait reconnu que les membres de la PNA avaient droit aux ressources poissonnières et fauniques, à un emploi et à la sécurité pour leurs enfants et leur santé. Il a rajouté que la CRC avait donné à la PNA l'occasion de participer à l'industrie minière et il espérait que la PNA serait en mesure d'établir des relations semblables avec l'industrie pétrolière et l'industrie gazière. Il a rappelé que le projet se trouvait dans le territoire assujetti au traité 6 et il a remercié la CRC de respecter le traité. Il a également rappelé que la Commission ne devrait pas s'immiscer dans les discussions entre les Premières Nations sur la question des territoires traditionnels.

M. Nadeau, au nom du Mountain Cree Camp, a déclaré que les aînés du Mountain Cree Camp avaient, de leur propre chef, pris la décision délibérée de se distancer des programmes dirigés par le gouvernement pour revenir vivre sur la terre. Il a dit qu'il s'agissait d'une forme de ressourcement et qu'ils jugeaient très important d'avoir un endroit où maintenir leur mode de vie. Ils souhaitaient à la fois être avisés des activités susceptibles de toucher leur subsistance, leur

sécurité et leur façon de vivre, et prendre part aux études sur les projets de développement. Il a déclaré qu'il était décourageant de voir des résultats d'études qui ne mentionnaient même pas leur groupe alors qu'ils vivent effectivement dans le secteur visé par ces projets et ces études. Il estimait que le Mountain Cree Camp possédait une connaissance traditionnelle à communiquer dont ces études pourraient tirer profit. De plus, la participation de leurs jeunes gens favoriserait leur éducation et ferait d'eux des membres utiles des deux sociétés.

La All Colors Society a fait une présentation mais n'a pas fait mention d'une lettre alléguant que la démarche de la Commission ne faisait pas bien valoir les droits issus de traités ou les droits constitutionnels des peuples autochtones. Dans la lettre, la All Colors Society rappelait à la Commission sa responsabilité d'informer tous les ministres, aux deux paliers de gouvernement, de ces droits.

La couronne provinciale, représentée par le ministre de l'Environnement et le ministre de la Santé et du Bien-être, était d'avis que la question de la consultation adéquate échappait à la compétence de la Commission. En premier lieu, elle a soutenu que la question allait bien au-delà de toute carence indiquée par le juge Campbell. Elle a soutenu que la seule obligation de la Commission d'examen, dans le contexte des peuples autochtones, se limitait à évaluer, à prendre des décisions et à formuler des recommandations relativement à l'effet possible du projet, combiné à d'autres perturbations industrielles et récréatives, sur l'utilisation traditionnelle des terres.

En second lieu, la couronne provinciale estimait que la Commission n'avait rien sur quoi se baser pour se prononcer sur le prétendu droit constitutionnel des Premières Nations assujetties au traité n° 8 d'être consultées par le gouvernement fédéral ou le gouvernement provincial. Elle a soutenu que la question de la consultation n'était pas à proprement parler devant la Commission, et qu'elle n'était donc aucunement tenue ou obligée de se prononcer avant de prendre une décision ou de formuler une recommandations au sujet du projet. De plus, elle a soutenu qu'il n'appartenait pas à la Commission , à titre d'organisme quasi judiciaire en vertu de *l'Energy Resources Conservation Act* ou d'organisme assujetti à la *LCÉE*, de se prononcer sur des questions de droit constitutionnel.

La couronne provinciale a signalé que les tribunaux se penchaient actuellement sur la question de savoir si les Premières Nations assujetties au traité n° 8 avaient un droit constitutionnel enchâssé d'être consultées dans les cas où l'Alberta avait exercé son autorité en vertu de la Convention sur le transfert des ressources naturelles (reconnue comme une annexe de la *Loi constitutionnelle de 1930)*, de prendre possession des terres pour des fins telles que l'exploitation minière. La couronne provinciale a également cité des décisions de l'Alberta Environmental Appeal Board et de l'EUB reconnaissant leur manque de compétence pour trancher des questions se rapportant aux droits autochtones.

9.2.3 Opinions de la Commission

En ce qui concerne les consultations, la Commission note que la CRC a établi de bonnes relations de travail avec les peuples autochtones qui utilisent actuellement le site de la mine et la zone du projet à des fins traditionnelles ou dont les terres pourraient être directement touchées à

l'avenir par le Projet, c'est-à-dire le Mountain Cree Camp et l'APN respectivement. Les consultations soutenues engagées par la CRC avant l'audience originale et par la suite ont eu plusieurs avantages apparents, notamment la création d'un mécanisme permettant à l'APN de participer à la surveillance des effets environnementaux importants pour l'APN et la conclusion d'un accord sur les avantages socio-économiques pour ses membres. La CRC a également entrepris d'autres études avec le Mountain Cree Camp afin d'atténuer les effets dont ce groupe estimait qu'ils pourraient avoir des effets négatifs sur ses membres. **Par conséquent, la Commission conclut que la CRC a tenu des consultations raisonnables et suffisantes avec ces deux groupes autochtones et recommande que le gouvernement fédéral accepte cette conclusion.**

En ce qui concerne la question des avis sur le Projet et les consultations avec les PN assujetties au Traité n° 8, la Commission note que la CRC les a rencontrées à un certain nombre de reprises. Compte tenu des circonstances, la Commission estime que les consultations menées par la CRC ont été suffisantes. Malgré les désaccords sur la portée du soutien financier à la participation des PN assujetties au Traité n° 8, la CRC s'est dite prête à maintenir le dialogue afin d'expliquer son projet et ses effets environnementaux prévus. Dans ce cas, la Commission conclut que la CRC a répondu aux normes actuelles concernant les consultations publiques d'un demandeur. La Commission note également que les PN assujetties au Traité n° 8 ont reçu un financement dans le cadre du programme de financement des participants prévu par la LCÉE et ont comparu et présenté leurs arguments sur un certain nombre de questions devant la Commission au cours de la présente phase de l'audience. La Commission estime que cela représente des possibilités supplémentaires de consultation sur le projet proposé. **La Commission recommande que ces conclusions soient acceptées par le gouvernement fédéral.**

En ce qui concerne les aspects juridiques de l'obligation de consultation de la part de la Couronne, la Commission est d'avis qu'elle n'a pas compétence pour prendre une décision sur les droits autochtones ou le droit constitutionnel dans le cadre du Traité n° 8. La Commission note également que cette question est déjà devant les tribunaux.

Pour ce qui est des effets environnementaux sur les PN assujetties au Traité n° 8 , la Commission note que dans sa décision, le juge Campbell a trouvé que la Commission n'avait pas complètement respecté son obligation, en vertu de la LCÉE, d'obtenir tous les renseignements disponibles sur les possibilités d'exploitation minière et forestière dans le voisinage du projet et de tenir compte de cette information par rapport aux effets environnementaux cumulatifs, lorsqu'elle a énoncé ses conclusions et formulé ses recommandations. La Commission estime qu'elle a maintenant répondu à ses obligations. Le juge Campbell a trouvé que la Commission n'avait pas dérogé à son obligation d'obtenir toute l'information disponible sur les effets du projet (directs ou cumulatifs) sur l'utilisation des terres et des ressources par les peuples autochtones à des fins traditionnelles, même si cette question a été soulevée par les PN assujetties au Traité n° 8 au cours de ces débats.

Néanmoins, la Commission prend note des remarques du juge Campbell sur l'obligation d'obtenir toute l'information pertinente sur les facteurs énumérés à l'article 16 de la LCÉE. Pour

ce qui est des PN assujetties au Traité n° 8 et de la LCÉE, les facteurs dont la Commission doit tenir compte sont énoncés dans le mandat établi pour l'examen conjoint. Il est dit que la Commission doit tenir compte des effets des changements environnementaux liés au Projet, notamment l'effet de « tout changement sur la santé et les conditions socio-économiques, sur l'héritage physique et culturel, sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones ou sur toute structure, site ou chose ayant une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale. »

La Commission estime que la CRC a fourni suffisamment de renseignements dans son ÉIE de 1996, dans son ÉEC de 1999 et dans ses éléments de preuve présentés au cours de l'audience pour permettre à la Commission d'étudier ces questions, tirer des conclusions et formuler les recommandations appropriées au gouvernement fédéral. À partir de cette information, la Commission a conclu qu'elle ne pouvait rien trouver qui suggère raisonnablement que le Projet Cheviot proposé entraînerait un changement aux conditions sanitaires et socio-économiques des PN visées par le Traité n° 8. La Commission n'a pas pu trouver non plus de risque important pour l'héritage physique ou culturel ou pour l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

En ce qui concerne les préoccupations environnementales spécifiques soulevées par les PN visée par le Traité n° 8 au sujet des effets sur la qualité de l'eau (niveau de sélénium et de nitrogène associés au dynamitage, la quantité d'eau, le poisson et la pêche et la faune), la Commission note que les terres visées par le Traité 8 et les endroits où sont situées les collectivités des PN visées par le Traité n° 8 sont à une grande distance de la zone d'étude du projet et extérieure à la zone où les effets du projet (directs ou cumulatifs) sont prévus. L'évaluation par la CRC des effets cumulatifs liés au projet prévue pour chaque élément de l'environnement dont avaient fait état les PN visées par le Traité n° 8 n'indiquait pas non plus d'effets négatifs sur elles. Elles n'ont jamais présenté à la Commission d'élément de preuve montrant qu'il existait des raisons de soupçonner la présence possible d'effets liés au Projet sur leurs membres ou sur leur accès aux terres et aux ressources et sur leur utilisation. Par conséquent, la Commission conclut qu'il n'existe pas de risque important d'impacts négatifs causées par les effets cumulatifs du projet Cheviot sur ses diverses composantes environnementales susceptibles d'entraîner un changement sur la santé et les conditions socio-économiques des membres des PN visées par le Traité n° 8. La Commission en arrive à la même conclusion concernant l'héritage physique et culturel et l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

Pour ce qui est des consultations tenues par la Couronne, la Commission note que tous les groupes autochtones qui ont comparu ont signalé l'absence de consultation et de communication à l'un ou l'autre des paliers de gouvernement concernant les droits issus de traités ou les droits autochtones susceptibles d'influer sur le Projet. La Commission croit que la persistance de cette question – qui a une très grande importance non seulement pour les peuples autochtones mais également pour l'industrie – ne favorise pas un climat positif propice à de bonnes relations de voisinage entre l'industrie et les Premières Nations ni à ouvrir la voie à des relations constructives durables. **La Commission recommande que les deux paliers de gouvernement évaluent et précisent rapidement leurs obligations respectives en ce qui concerne les consultations avec les Premières Nations de la région.**

10 AUTRES ENJEUX

10.1 Avantages, coûts et viabilité du projet

En novembre 1999, la Coalition AWA a demandé un financement de participation pour entreprendre des études sur ce qu'elle percevait comme des lacunes dans l'information fournie à la Commission par la CRC. Il s'agit : (1) d'une évaluation des solutions de rechange au projet, (2) d'une analyse des coûts-avantages sociaux et (3) d'une analyse du Projet Cheviot sur les futurs marchés du charbon. Bien qu'aucune des conclusions antérieures de la Commission sur ces questions aient été mises en doute par le juge Campbell, la Commission estime qu'il était normal de vérifier si des changements importants étaient survenus par rapport à l'information fournie sur ces sujets lors de l'audience précédente.

Par conséquent, la Commission a déclaré qu'elle était prête à financer directement la Coalition AWA afin de tenir pleinement compte des coûts et des avantages du Projet du point de vue de la province. La Commission a également demandé à la CRC de fournir des renseignements supplémentaires sur la viabilité à long terme du Projet et d'être prête à intervenir sur cette question à l'audience.

À l'audience, la CRC s'est opposée au fait que la Coalition AWA présente des éléments de preuve et une opinion sur la viabilité de la mine Cheviot ou une analyse des coûts-avantages sociaux du Projet. La CRC a avancé que cette information n'avait rien à voir avec les quatre questions soulevées par le juge Campbell et portait précisément sur la nécessité du Projet, ce que la CRC estime avoir été pleinement traité dans la décision figurant dans le rapport original de 1997 de la Commission. D'autre part, la CRC a noté que l'à-propos de l'analyse sur la nécessité du projet avait déjà été soulevé lors du procès devant la Cour fédérale et que le juge Campbell avait conclu que la Commission avait respecté ses obligations en vertu de l'alinéa 16 (1)e) de la LCÉE pour ce qui est de tenir compte de la nécessité du projet sur le plan public et privé.[1]

Dans sa réponse, la Coalition AWA a fait valoir que dans le *Mémoire de décision* de la conférence préparatoire à l'audience, la Commission avait indiqué qu'elle était prête, au besoin, à aller au-delà des quatre questions soulevées par le juge Campbell et avait en fait financé l'analyse des coûts-avantages sociaux. La Coalition AWA a également avancé que la CRC et RNCan avaient fourni de nouveaux renseignements sur les marchés du charbon et la viabilité du projet et qu'elle devrait donc être autorisée à répondre à ces nouveaux renseignements. De plus, la Coalition AWA a fait valoir que les éléments de preuve concernant la nécessité et la viabilité du projet doivent être comparés avec ceux concernant les effets environnementaux et sont donc apparentés et pertinents à l'audience.

Après avoir étudié ces arguments, la Commission confirme qu'elle est prête à envisager de nouveaux témoignages pertinents sur la nécessité et la viabilité du projet.

---

[1] Voir note 46, Cour fédérale – Section de première instance, n° T-1790-98, décision rendue le 8 avril 1999.

10.1.1 Coûts et avantages sociaux

10.1.1.1 Opinions de la requérante

La CRC a noté qu'elle avait présenté une évaluation des impacts économiques du projet dans sa demande initiale. Cette évaluation montrait que l'exploitation de la mine Cheviot permettrait de créer 640 années-personnes d'emploi et 31,2 millions de dollars en revenu des ménages par an dans la région de Hinton/Edson. Si le Projet était interrompu, la main-d'œuvre existante de la mine Luscar, qui devrait être fermée bientôt, devrait aller chercher du travail ailleurs. Par conséquent, les estimations des avantages économiques du projet pourraient également être considérées comme le coût économique de ne pas exploiter la mine. À l'audience de 2000, la CRC a réitéré sa conclusion que les avantages du Projet dépasseront les coûts et a exprimé son désaccord avec les résultats de la recherche effectuée par la Coalition AWA montrant que les avantages et les coûts du Projet seraient environ du même ordre. La CRC a déclaré qu'elle continuait de croire fermement que les avantages économiques régionaux du projet l'emportaient largement sur les effets environnementaux.

La CRC a fait valoir que pour diverses raisons, les autres estimations des avantages du Projet calculées par la Coalition AWA étaient inexactes. Elle a souligné qu'en utilisant le modèle de la Matrice de comptabilité sociale (MCS), la Coalition AWA n'a pas utilisé la bonne mesure pour la valeur de la production de charbon (soit 90 millions de dollars plutôt que 126 millions) et en est donc arrivée à une estimation nettement inférieure des impacts économiques du projet. Selon la CRC, si la coalition avait utilisé la valeur de production exacte, les résultats du modèle auraient rejoint ses propres estimations des impacts régionaux.

La CRC a également contesté la deuxième méthode d'estimation des avantages du projet par la Coalition AWA. Tout en convenant que les modèles informatisés d'équilibre général (MIEG) rendent mieux compte des réalités économiques, la CRC a avancé que la réduction de ses estimations originales par un facteur de cinq à sept, à partir des conclusions d'études effectuées ailleurs, ne rendrait pas exactement compte des conditions dans la région de Hinton/Edson. Elle a noté que si le Projet n'était pas approuvé, la perte de 400 emplois miniers et du revenu associé (28 millions de dollars) serait beaucoup plus élevée que les 7 à 11 millions de dollars suggérés par l'analyse de la Coalition AWA, à moins que la majorité des travailleurs déplacés soient en mesure de trouver d'autres emplois équivalents dans la région. La CRC a estimé que cela était fort peu probable étant donné notamment que l'ACE a conclu qu'aucune autre exploitation minière n'était prévue dans la région dans un avenir rapproché. La CRC a estimé que l'on pourrait utiliser un MIEG pour calculer plus précisément les avantages du Projet, mais seulement si ce modèle était conçu spécifiquement pour la région de Hinton/Edson et pour le secteur minier.

La CRC a également contesté la méthode utilisée par la Coalition AWA pour quantifier les avantages de laisser le site dans son état existant. Tout en convenant qu'il existe des valeurs non marchandes mesurables que l'on peut intégrer dans une analyse des coûts-avantages sociaux, la CRC a réfuté la méthode utilisée par la Coalition AWA pour affecter des valeurs à la protection de l'habitat du grizzli et autres espèces en péril dans la région. La CRC a noté que la Coalition

AWA a employé un processus d'évaluation appelé « transfert des avantages » par lequel les estimations de valeur d'une étude réalisée dans une région s'appliquent à une situation semblable dans une autre. Dans ce cas, la CRC a noté que la Coalition AWA a fondé son analyse sur les résultats d'un document de recherche universitaire qui comparaît deux méthodes différentes de mesure des valeurs non marchandes en utilisant le programme de mise en valeur de l'habitat du caribou des bois en Alberta comme étude de cas et les données associées d'un sondage auprès d'un échantillon de résidents d'Edmonton.

La CRC a contesté sur quatre points l'utilisation et l'interprétation par la Coalition AWA du document de recherche. Premièrement, elle a contesté le fait que les valeurs attribuées à l'habitat du grizzli puissent être inférées d'une étude sur les caribous, en particulier du fait que le caribou ne se trouve pas dans la région entourant le projet Cheviot. Deuxièmement, la CRC a indiqué que le fait d'établir à 75 dollars par an, évaluation prudente, la valeur que les ménages attribueraient à l'augmentation de la population des caribous était une interprétation inexacte des résultats de l'étude. Troisièmement, la société s'est demandée si les données recueillies auprès des résidents d'Edmonton étaient pertinentes à d'autres ménages de l'Alberta. Et finalement, la CRC a noté que la Coalition AWA n'avait pas pu montrer que la mine Cheviot gênerait vraiment la mise en oeuvre du plan provincial de gestion du grizzli, ce qui était, selon la CRC, l'hypothèse centrale de l'analyse de la Coalition AWA. Pour toutes ces raisons, la CRC a conclu que le contexte, les méthodes et les hypothèses utilisés dans l'étude sur les caribous étaient suffisamment différents de la situation de Cheviot pour que les estimations de valeur qui en résultent ne puissent pas être utilisées pour une analyse des coûts-avantages sociaux.

La CRC a également estimé que l'analyse présentée par la Coalition AWA ne pouvait pas être considérée comme une analyse officielle des coûts-avantages sociaux et ce, pour plusieurs raisons. Premièrement, la CRC a noté que l'analyse de la Coalition AWA envisageait les impacts économiques de la mine plutôt que les avantages réels. Étant donné que les impacts sont liés aux facteurs de répartition plutôt qu'au gain (ou perte) économique net d'un projet, la comparaison des effets du Projet avec les coûts économiques ne donnerait pas, selon la CRC, une information utile sur les avantages nets du Projet. Deuxièmement, l'analyse ne comprenait pas de projection des avantages ou des coûts futurs avec ou sans le Projet. Troisièmement, la plus grande partie de l'analyse n'utilisait pas de taux d'actualisation pour intégrer les avantages et les coûts futurs dans les équivalents de la valeur actuelle.

10.1.1.2 Opinions des intervenants

La Coalition AWA a présenté les résultats de son analyse des coûts-avantages sociaux et tiré deux grandes conclusions. La première est que la CRC avait largement surestimé les avantages économiques du Projet proposé. La deuxième était que la préservation de la zone entraînerait des avantages au moins équivalents aux avantages économiques prévus de l'exploitation de la mine. Compte tenu de ces constatations, la Coalition AWA a conclu que le Projet Cheviot serait une utilisation risquée des ressources publiques et ne serait pas dans l'intérêt du public.

Dans son analyse, la Coalition AWA a affirmé que la méthode utilisée par la CRC pour définir les impacts du Projet sur le produit intérieur brut (PIB) de l'Alberta en surestimait largement les

avantages. Elle a avancé que l'utilisation par la CRC de l'analyse d'intrants/extrants (I/E) n'était pas appropriée car elle reflète une opinion statique désuète d'une économie provinciale. De l'avis de la Coalition AWA, ce type d'analyse ne peut pas décrire exactement la façon dont les producteurs et les consommateurs se comporteraient dans une économie régionale dynamique, où les prix et la technologie évoluent constamment et où les ressources naturelles, humaines et en capital pourraient diminuer. La Coalition AWA a plutôt préconisé l'utilisation d'un modèle MIEG qui tiendrait mieux compte des liens entre la demande et l'offre, tiendrait compte des effets de remplacement et emploierait des hypothèses plus réalistes sur les limites des ressources. L'AWA a donné plusieurs exemples d'études montrant que les résultats des modèles I/E étaient souvent cinq à sept fois supérieurs aux estimations produites par les MIEG. Par conséquent, la Coalition AWA a terminé son analyse en supposant que les estimations de la CRC devraient être réduites d'un facteur de cinq à sept. Au lieu de l'augmentation annuelle du PIB provincial de 97,3 millions de dollars, estimée par la CRC, la Coalition AWA affirmait qu'une évaluation de l'ordre de 12 à 20 millions de dollars serait plus exacte.

Pour appuyer son affirmation selon laquelle les avantages du projet étaient surestimés, la Coalition AWA a également comparé les résultats de l'analyse I/E de la CRC avec un modèle de MCS. Elle a fait valoir que le modèle de MCS avait été employé dans une étude de 1998 pour mesurer des effets économiques dans la région de la forêt modèle de Foothills, qui comprend le site du projet de mine. La Coalition AWA a fait observer que les modèles de MCS sont semblables aux modèles I/E pour ce qui est des méthodes générales et des hypothèses, mais utilisent des renseignements spécifiques à une région et sont donc jugés plus fiables qu'une interprétation régionale de modèles I/E provinciaux. La Coalition AWA a suggéré que dans la mesure où ce modèle de MCS servait à évaluer les effets de la fermeture d'une mine de charbon de 90 millions de dollars par an dans la région de la forêt modèle de Foothills, des résultats pouvaient être directement comparés aux effets économiques prévus de la mine Cheviot, qui produirait du charbon d'une valeur de 85 millions de dollars par an. Par comparaison, le modèle de MCS prévoyait seulement 64 pour cent des effets régionaux sur le PIB prévus par la CRC, confirmant ainsi que les estimations des avantages de la CRC étaient exagérées.

En ce qui concerne son analyse des coûts-avantages sociaux de ne pas aller de l'avant avec le Projet, la Coalition AWA a noté qu'elle n'avait pas eu suffisamment de temps et de ressources pour recueillir les données primaires sur les avantages possibles de maintenir la région dans un état relativement non développé. Par conséquent, elle a utilisé de l'information contenue dans d'autres études pour évaluer les valeurs d'utilisation et de non-utilisation. La Coalition AWA a noté que les valeurs d'utilisation renvoient aux avantages découlant de l'utilisation directe à des fins récréatives de la région susceptible d'être touchée. Pour cet aspect de la valeur sociale, la Coalition AWA a déclaré qu'elle a pu utiliser directement la recherche effectuée par le Service canadien des forêts dans la région de la forêt modèle de Foothills. Cette recherche a permis d'évaluer les pertes économiques associées à la fermeture du camping sauvage dans la région touchée par le Projet de mine. Au cours de la vie du Projet, cette perte de valeur d'utilisation était évaluée à 190 000 dollars, en supposant un taux d'actualisation de 4 pour cent. La Coalition AWA a déclaré que ce montant sous-évaluait, selon elle, les valeurs d'utilisation car il ne tenait pas compte des activités autre que le camping, comme l'utilisation de jour, et ne tenaient pas compte non plus de la croissance future des activités de loisir dans la région.

La Coalition AWA a également noté que les Albertains se trouvaient bien de savoir que des aires naturelles et des espèces de la faune existent, qu'ils choisissaient de visiter une région particulière ou non. Ces avantages sont des valeurs de non-utilisation. Pour mesurer ces valeurs de non-utilisation à l'égard de Cheviot, la Coalition AWA a noté qu'elle avait dû se fier à des valeurs figurant dans des études réalisées ailleurs et pour des espèces autres que le grizzli. Mais la Coalition AWA a fait valoir que les résultats d'un sondage des résidents de Edmonton effectué en 1995 sur la protection du caribou s'appliquaient directement à la région de Cheviot. Elle a noté que les deux espèces étaient en péril, étaient très populaires auprès du public et faisaient l'objet de plans de gestion semblables.

La Coalition AWA a noté que cette étude avait montré que les foyers de Edmonton étaient prêts à payer entre 75 à 200 dollars, soit un total de 21,75 millions de dollars par an, pour maintenir un niveau de population durable de caribous. De plus, ils étaient prêts à le faire même si cela entraînait une augmentation d'impôt, une diminution des loisirs et une réduction de l'emploi dans le secteur forestier régional. La Coalition AWA a fait valoir que les résultats du sondage auprès des résidents d'Edmonton pouvaient être extrapolés à un niveau provincial car les opinions collectives des résidents de Calgary seraient au moins semblables. Ainsi, la Coalition a estimé que la valeur totale de non-utilisation de la protection des caribous en Alberta s'élevait à environ 75 millions de dollars par an.

En extrapolant cette information pour arriver aux valeurs de non-utilisation dans la région de Cheviot, la Coalition AWA a déclaré qu'elle avait posé deux autres hypothèses. Premièrement, elle a avancé que puisque les grizzlis ne sont qu'une des espèces en péril dans la région de Cheviot, l'ensemble des avantages de la non-utilisation pour l'Alberta associés à la région pourraient dépasser 95 millions de dollars par an pour deux espèces ou 135 millions pour quatre espèces. L'extrapolation s'appuyait sur d'autres résultats du sondage d'Edmonton montrant que la volonté des gens à payer pour protéger les espèces en péril, exprimée en termes de mise en oeuvre réussie de plans de gestion des espèces, augmentait avec la proportion du nombre des espèces envisagées.

Deuxièmement, la Coalition AWA a fait valoir que le Projet Cheviot n'étant pas la seule menace à la protection et à la gestion des espèces en péril dans la région, seule une partie du total annuel des avantages de non-utilisation serait compromise par l'exploitation de la mine. En raison de l'incertitude entourant la portée des impacts de la mine sur les espèces en péril, la Coalition AWA a supposé que la mine ne serait responsable qu'à 20 pour cent de ne pas atteindre les effets souhaités des plans de gestion de la faune. À partir de cette hypothèse, la Coalition AWA a fait valoir que la perte des valeurs de non-utilisation, à la suite de l'exploitation de la mine Cheviot, serait de l'ordre de 15 millions de dollars par an dans le cas du grizzli et jusqu'à 27 millions de dollars si trois autres espèces en péril étaient incluses. Si l'impact de Cheviot représentait seulement une perte de 5 p. 100 de la capacité de mettre en oeuvre les plans de gestion de la faune, la perte annuelle des valeurs de non-utilisation associée à Cheviot serait de l'ordre de 4 à 7 millions de dollars. La Coalition AWA a estimé que ces chiffres montraient clairement l'intérêt de préserver la région qui serait autrement aménagée dans le cadre du Projet Cheviot.

La Coalition AWA a ensuite comparé les avantages ajustés du Projet, évalués entre 12 et 20 millions de dollars par an, à la perte des valeurs d'utilisation et de non-utilisation, évaluée entre 15 et 27 millions de dollars. En faisant cette comparaison, la Coalition AWA a noté que son évaluation avait peut-être sous-estimé les valeurs d'utilisation et de non-utilisation puisqu'elle s'appuyait seulement sur quelques exemples des types d'avantages d'utilisation et de non-utilisation dont bénéficient les Albertains dans la région de Cheviot dans son état actuel. Elle a également noté que si la destruction de l'habitat de la faune s'avérait plus importante que prévu ou si les mesures d'atténuation proposées n'étaient pas totalement efficaces, le coût de mettre en oeuvre le Projet de la mine Cheviot pourrait également être plus élevé que ce qui a été montré. Par conséquent, la Coalition AWA a conclu que son analyse des coûts-avantages sociaux fournissait à la Commission une raison suffisante pour recommander que le projet de la mine ne soit pas mis en oeuvre à l'endroit proposé et que la région reçoive un statut protégé.

La United Mine Workers of America (UMWA) a exprimé son total désaccord avec les résultats présentés par la Coalition AWA. L'UMWA a noté que les analyses présentées par la CRC et la Coalition AWA ne tenaient pas véritablement compte des avantages de la mine en termes d'effets socioéconomiques sur la collectivité. Elle a affirmé, sans utiliser de données quantitatives, que les avantages de la mine, mesurés en termes d'emploi dans une économie rurale, contrebalançaient largement la nécessité de protéger de grandes superficies. Elle a également fait valoir que l'analyse de la Coalition AWA n'intégrait pas les coûts de déplacement ou de fragmentation encourus si le Projet n'était pas mis en oeuvre. L'UMWA a prétendu que sans la mine, les gens devraient quitter leur maison et déraciner leurs familles ou, pire encore, laisser leurs familles à Hinton et trouver un emploi ailleurs.

La Chambre de commerce de Hinton et du district a également conclu que l'analyse de la Coalition AWA était incomplète car, selon elle, elle ne tenait pas suffisamment compte des impacts du Projet sur les habitants ou les entreprises de la collectivité. Elle a également critiqué la Coalition AWA pour avoir fondé une partie de son analyse sur un sondage des résidents d'Edmonton alors que ce sont les résidents de la région de Yellowhead qui subiraient les effets de la fermeture de la mine. Elle a également mis en doute l'à-propos de l'analyse de la Coalition AWA qui mesure les avantages de la protection du caribou, qui n'est pas présent dans la zone touchée, tout en négligeant les avantages potentiels de l'augmentation des populations des mouflons survenue à la suite de la restauration d'autres mines voisines de la région.

La Mountain Park Environmental Protection and Heritage Association a déclaré qu'elle avait supposé que l'analyse des coûts-avantages sociaux aurait été terminée pour l'audience initiale et aurait inclut une évaluation des valeurs économiques du site de Mountain Park tel qu'il existe actuellement. L'Association a estimé que l'analyse préparée par la Coalition AWA ne représentait qu'une tentative initiale de quantifier ces valeurs, en particulier les coûts qui découleraient de la mise en oeuvre du Projet. Elle a exprimé son profond désaccord avec l'hypothèse apparente de la CRC voulant que la valeur actuelle du site existant soit de zéro et que les effets de la mine sur le paysage seraient négligeables. L'Association a estimé que la mise en oeuvre du Projet de la mine entraînerait une perte d'avantages pour les Albertains qui l'emporterait sur les avantages économiques de l'exploitation de la mine. Mais dans la mesure où la Coalition AWA a dû se fier à des sources d'information secondaires, l'Association a estimé

que la valeur réelle du statu quo resterait une inconnue et devrait faire l'objet de nouvelles études. Tant que ces études n'auront pas été réalisées, l'Association a noté qu'il restera tout un groupe de citoyens qui ne croiront pas que leurs préoccupations ont été prises en compte par la Commission ou pourraient l'être.

10.1.1.3 Opinions de la Commission

La Commission convient qu'une analyse des coûts-avantages sociaux peut être un outil utile à l'appui du processus décisionnel. Elle peut servir de cadre pour comparer les divers avantages et coûts d'un projet et pour mesurer l'efficacité économique d'un type particulier d'affectation des ressources. Mais l'efficacité économique n'est qu'une mesure de l'intérêt public et la Commission doit tenir compte de nombreuses autres mesures pour s'assurer qu'un projet particulier est dans l'intérêt du public. Elle doit également examiner et envisager les évaluations scientifiques quantifiables des impacts ainsi que les perceptions et les valeurs de tous les intervenants.

La Commission loue les efforts de la Coalition AWA qui a tenté de produire une analyse des coûts-avantages sociaux dans des délais limités et sans l'avantage d'une recherche primaire. La Commission convient que les sites et autres ressources possèdent souvent une valeur intrinsèque importante, même s'ils ne sont pas réellement utilisés, mais reconnaît aussi que les méthodes permettant de quantifier ces valeurs continuent d'être contestées, en particulier si le processus exige l'emprunt d'information d'études réalisées ailleurs. C'est ce qui est ressorti des longues discussions qui ont porté sur la fiabilité des estimations des avantages et des coûts environnementaux du Projet par un certain nombre de parties à l'audience. La Commission note également que l'analyse des avantages sociaux fournie par la Coalition AWA s'éloigne considérablement des pratiques couramment acceptées. Par conséquent, la Commission doit faire preuve de prudence en acceptant ces résultats.

Ayant considéré les témoignages, la Commission conclut que l'analyse de la Coalition AWA ne justifie pas suffisamment son affirmation selon laquelle les effets économiques du maintien des aires naturelles dans la zone de la mine Cheviot proposée sont du même ordre de grandeur que ceux de sa mise en oeuvre. La Commission convient cependant que la démarche de la CRC surestime probablement la valeur économique du Projet pour la région. La Commission reconnaît également que la valeur attribuée à l'utilisation récréative de la région de la mine est également trop faible. Mais la Commission croit que l'analyse utilisée par la Coalition AWA a eu l'effet opposé, c'est-à-dire sous-estimer probablement les avantages économiques du Projet et surestimer les avantages de ne pas le mettre en oeuvre. Par exemple, la Commission estime que l'hypothèse de la Coalition AWA selon laquelle la plupart des mineurs déplacés par la fermeture de la mine Luscar seront en mesure de trouver d'autres emplois dans la région n'est pas réaliste. De plus, il est encore moins probable qu'ils seraient en mesure de trouver un emploi qui se rapprocherait même de leur revenu actuel.

La Commission n'est pas non plus convaincue que les données recueillies concernant les perceptions du public et sa volonté de payer pour la protection du caribou et la foresterie puissent s'appliquer aux faits actuellement à l'étude. La Commission note également que l'analyse de la

Coalition AWA suppose que la mise en oeuvre du Projet Cheviot empêchera la province de répondre à ses objectifs concernant la protection des populations de grizzli et éventuellement d'autres espèces. Même si elle accepte qu'une extrapolation directe des données sur les caribous et la foresterie est possible, cette supposition va à l'encontre de ses conclusions antérieures. Premièrement, la Commission conclut qu'il sera possible d'atténuer, sur une base régionale, les effets sur les populations d'ours. Deuxièmement, si ces programmes d'atténuation n'étaient pas mis en oeuvre dans les trois ans suivant la réception des licences et des permis nécessaires par la CRC, la Commission est prête à revoir son approbation à ce moment-là en supposant que tout impact sur les ours en particulier serait encore réversible.

La Commission croit qu'elle a en main suffisamment de données économiques pour justifier ses conclusions et confirmer sa conclusion antérieure que le Projet de la mine de charbon Cheviot, tel qu'il est proposé, entraînera des avantages économiques nets pour la région. **La Commission recommande que cette conclusion soit acceptée par le gouvernement fédéral aux fins d'évaluer les effets cumulatifs du projet.**

10.1.2 Viabilité du projet

10.1.2.1 Opinions de la requérante

La CRC a déclaré qu'il n'y a pas eu de changement important quant à la viabilité économique du Projet Cheviot depuis 1997. Bien que les prix mondiaux du charbon aient diminué depuis 1997, elle a noté que les marchés du charbon, comme ceux des autres industries de ressources naturelles, tendent à être de nature cyclique, et s'attendait à ce que les prix remontent au moment où la CRC négociera les contrats avec ses clients. La CRC a noté également qu'elle entretient une relation de 30 ans avec les usines sidérurgiques du Japon et a acquis une très bonne réputation pour la qualité de son charbon et la sécurité de l'approvisionnement.

Pour démontrer la viabilité du Projet, la CRC a présenté deux lettres d'intention visant la fourniture de charbon à des usines japonaises – une pour les cinq premières années d'exploitation du Projet et la deuxième pour s'engager à acheter du charbon au-delà de la période initiale de cinq ans. Ces lettres d'intention seraient finalement converties en contrats annuels qui préciseraient les volumes et les prix du charbon. La CRC a déclaré qu'elle a également conclu des contrats pour fournir du charbon aux fabricants d'acier de Corée et du Chili. Au total, la CRC s'est engagée à l'égard de l'achat de 2,6 à 3,1 millions de tonnes de charbon par an pour la mine de Cheviot.

La CRC a reconnu que les mines australiennes possèdent des avantages écologiques et géographiques sur les marchés du charbon cokéfiable, mais elle a affirmé que les mines de charbon de l'Alberta bénéficiaient de meilleures relations de travail et d'une meilleure tradition de fiabilité. La CRC s'attendait à ce que la productivité de la main-d'œuvre à Cheviot soit de 40 pour cent supérieure à celle de la mine Luscar et que cette amélioration assurerait la compétitivité à long terme sur les marchés mondiaux. Selon la CRC, la mise en oeuvre du projet Cheviot représente un risque financier pour la société mais, d'après son analyse des marchés mondiaux, c'est un risque qu'elle est prête à prendre.

10.1.2.2 Opinions des intervenants

RNC a accepté les prévisions des experts indépendants qu'a utilisé le consultant de la CRC pour évaluer les marchés du charbon mondiaux et a également accepté l'analyse et les conclusions de la CRC.

La Coalition AWA a présenté une documentation importante sur les marchés mondiaux du charbon et sur la compétitivité possible du charbon de la mine Cheviot dans ces marchés. La Coalition AWA a prétendu que les producteurs d'acier du Japon, qui sont les principaux acheteurs mondiaux du charbon cokéfiable, modifient leur technologie pour pouvoir utiliser du charbon semi-doux, plutôt que le charbon dur qui serait produit à Cheviot. Par conséquent, compte tenu de la chute de la demande de charbon dur, les prix du charbon devraient rester faibles. La Coalition AWA a donc déclaré que bien que les prix du charbon soient cycliques, la tendance générale laisse à penser que les prix ne devraient pas retrouver les niveaux antérieurs. De plus, elle a affirmé que l'industrie sidérurgique japonaise fonde désormais ses décisions d'achat sur les prix du charbon plutôt que sur la sécurité de l'approvisionnement et exige une plus grande flexibilité dans les contrats. Il existe donc une nouvelle incertitude sur le marché.

En ce qui concerne l'approvisionnement mondial, la Coalition AWA a déclaré que les mines australiennes devraient augmenter leur production de charbon cokéfiable dur et semi-doux, qui tous les deux contiennent davantage de coke que le charbon de Cheviot. Elle a également noté que les coûts d'exploitation des mines australiennes étaient très faibles, en raison de l'augmentation importante de la productivité de la main-d'œuvre et des réductions récentes des taux de redevance, et a avancé que ces mines posséderaient un avantage notable en matière de coût (environ 20 p. 100 ou 7 dollars la tonne) par rapport aux mines de charbon canadiennes. Selon elle, les coûts de production inférieurs des mines australiennes avaient déjà conduit à la fermeture de la mine Quintette en Colombie-Britannique en raison de ses coûts de production plus élevés et malgré les dispositions contractuelles qu'elle avait prises avec le Japon pour fournir trois millions de tonnes de charbon par an. La Coalition AWA a fait valoir que pour rester compétitives pour desservir les marchés du charbon japonais, les mines de charbon canadiennes de l'Ouest devront réussir à réduire encore leurs coûts de production.

La Coalition AWA a également présenté une analyse des coûts de production de diverses mines de charbon au Canada. Son analyse montre que les coûts moyens vont de 28,90 dollars à 41,14 dollars américaines la tonne, les coûts de Cheviot se situant à 34,68 dollars. Selon la Coalition AWA, les différences de coût rentre les mines s'explique principalement par les coûts d'exploitation et le montant de matériaux qui doit être déplacé pour accéder aux dépôts de charbon (coefficient de recouvrement), plutôt que les coûts de transport. La Coalition AWA a fait valoir que le coefficient de recouvrement relativement supérieur à Cheviot placerait la mine dans une position de désavantage concurrentiel par rapport à d'autres mines de l'Ouest canadien. Elle a également avancé que l'expansion possible de la mine de Line Creek de Luscar en Colombie-Britannique pourrait produire la même quantité de charbon que la mine de Cheviot, mais à un coût inférieur.

Selon cette analyse, la Coalition AWA a conclu que le coût de production du charbon de Cheviot serait légèrement supérieur au coût moyen des concurrents canadiens et nettement supérieur au coût moyen des concurrents australiens. Dans la mesure où elle s'attend à une réduction des marchés mondiaux et à une baisse des prix du charbon cokéfiable dur, la Coalition AWA a estimé que le développement de la mine Cheviot est très risqué et que les actionnaires n'obtiendront pas le plein rendement sur leur investissement. En raison de ce risque, la Coalition AWA a conclu que le Projet Cheviot n'est pas dans l'intérêt du public.

La United Mines Workers of America a contesté le témoignage de la Coalition AWA sur les coûts d'exploitation de la mine. Elle a noté que la mine Luscar avait récemment réduit ses coûts d'exploitation de 5 millions de dollars sans avoir à rouvrir les contrats de travail, sans réduction d'emploi et sans perte d'exploitation. Elle a suggéré que ces changements permettront aux mines albertaines de rester compétitives sur les marchés mondiaux.

10.1.2.3 Opinions de la Commission

La Commission a examiné les témoignages sur la viabilité du Projet et les marchés mondiaux du charbon fournis par la CRC et divers intervenants afin de déterminer si un changement important était survenu depuis l'audience précédente. À cette audience, la Coalition AWA avait présenté bon nombre des mêmes arguments sur le déclin de la demande de charbon cokéfiable de la part des producteurs d'acier japonais et du désavantage relatif de la mine Cheviot en matière de coût par rapport aux autres mines de charbon de l'Ouest du Canada. À l'audience la plus récente, ces arguments ont été complétés par une information nouvelle considérable sur les coûts d'exploitation de Cheviot et d'autres mines dans l'Ouest du Canada et en Australie.

L'évaluation de la viabilité d'un projet face à de nouvelles conditions du marché est toujours difficile, en particulier lorsque le projet peut être exploité pendant 20 ans ou plus. Dans ce cas, la Commission était confrontée à des évaluations contradictoires sur les conditions futures, toutes les parties ayant, semble-t-il, utilisé bon nombre des mêmes prévisions d'experts indépendants mais en les interprétant différemment. La Commission convient effectivement que les marchés du charbon ont été très variables et que les conditions actuelles continuent d'être peu favorables aux producteurs de charbon.

Néanmoins, la Commission continue de croire, comme c'était le cas en 1997, que le Projet de la mine de charbon de Cheviot reste économiquement viable dans un avenir prévisible. **La Commission recommande que le gouvernement fédéral accepte cette conclusion aux fins d'évaluer les effets cumulatifs du projet.**

Dans sa conclusion, la Commission note que la CRC possède un créneau bien établi et qu'elle a toujours bien réussi à commercialiser ses produits à l'échelle mondiale. La Commission note également que la CRC cherche toujours à obtenir une approbation réglementaire pour son projet, malgré un retard de trois ans depuis qu'elle a reçu l'approbation originale et l'information supplémentaire sur l'avenir des marchés mondiaux du charbon. Selon la Commission, le fait que la CRC continue de vouloir investir un montant important de capital pour développer la mine

Cheviot de même que ses 20 ans d'exploitation réussie de la mine Luscar justifient pleinement l'affirmation de la CRC que le Projet Cheviot est économiquement viable.

La Commission note également que le Projet sera mis en oeuvre de façon échelonnée sur plusieurs années. Les impacts sur le paysage de la région seront donc progressifs, en particulier dans les parties occidentales les plus vulnérables sur le plan de l'environnement. Si le projet n'est plus économique à l'avenir, les impacts au-delà du développement jusqu'à cette date seront limités.

10.2 Mountain Park

10.2.1 Opinions de la requérante

À la nouvelle audience, la CRC n'a pas pris position au sujet de l'ancienne collectivité de Mountain Park.

10.2.2 Opinions des intervenants

À l'audience, les anciens résidents de Mountain Park ont profité de l'occasion pour soulever à nouveau leurs préoccupations au sujet de la perturbation de l'ancien site de la ville par le projet. Dans sa présentation, la Mountain Park Environmental Protection and Heritage Association a mentionné les autres présentations qui indiquent que le site de Mountain Park possède une valeur monétaire. Elle a suggéré que cette valeur devrait être incorporée dans l'analyse des coûts-avantages du projet. L'association a également attiré l'attention de la Commission sur un sondage de ses membres qui montre nettement la nécessité d'éviter de combler les vallées des ruisseaux et d'assurer de remplir les puits.

10.2.3 Opinions de la Commission

La Commission note que les questions soulevées par la Mountain Park Environmenta ; Protection and Heritage Association ont été traitées en détail dans la décision originale et que rien de nouveau ne lui avait été présenté à la nouvelle audience. De plus, le juge Campbell n'a pas jugé que la Commission avait commis une erreur sur cette question. Bien que la Commission puisse comprendre les liens très forts qui unissent les anciens résidents à Mountain Park, elle n'est pas persuadée qu'il s'agisse d'une raison suffisante pour modifier ou corriger ses décisions originales sur ce sujet.

10.3 Concession n° 138204007 de Harrison/Long

Dans sa décision originale, comme condition de l'approbation du projet par l'UEB, la Commission avait exclu toutes les sections 35-45-24-W5M et le quart sud-ouest de la section 36-45-24-W5M de la zone de permis de la mine. La Commission avait pris cette décision en raison de ses préoccupations au sujet des impacts environnementaux importants que pourrait avoir une exploitation minière dans cette région alpine et subalpine. En prenant cette décision, la

Commission savait que ces exclusions auraient un effet sur le bail détenu par la famille Long/Harrison.

10.3.1 Opinions de la requérante

La CRC n'a pas pris position au cours de la nouvelle audience au sujet de l'exclusion de la section 35-45-24-W5M et du quart sud-ouest de la section 36-45-24-W5M de la zone de permis de la mine et de l'impact sur la concession de la famille Long/Harrison.

10.3.2 Opinions des intervenants

Bien qu'aucun représentant de la famille Long/Harrison n'ait été présent à la nouvelle audience, M. William Long, au nom de la famille, a remis une présentation exprimant sa déception au sujet de la décision de la Commission d'exclure une partie de la concession de la zone de permis de la mine. Dans sa présentation, M. Long a fait savoir que des contacts avaient été pris avec le ministère du Développement des ressources de l'Alberta afin d'entamer des discussions sur un dédommagement.

10.3.3 Opinions de la Commission

La Commission a examiné sa décision antérieure sur l'exclusion de la section 35-45-24-W5M et du quart sud-ouest de la section 36-45-24-W5M de la zone de permis de la mine. La Commission est toujours d'avis que l'exclusion de cette zone de l'exploitation active est dans l'intérêt public. La Commission n'est donc pas prête à changer sa décision concernant l'exclusion de ces terres de la zone de permis.

10.4 Durabilité et diversité économique

10.4.1 Opinions de la requérante

À l'audience initiale, la CRC avait présenté des éléments de preuve montrant que l'exploitation de la mine Cheviot aurait des avantages économiques considérables pour les résidents de Hinton et la région avoisinante, notamment des emplois directs et indirects, le revenu des ménages et le paiement de taxes municipales. La CRC avait fait valoir que si la mine n'était pas approuvée, les mineurs qui perdraient leur emploi à la fermeture inévitable de la mine Luscar auraient de la difficulté à trouver un autre emploi. À son avis, la santé à long terme de l'économie régionale était étroitement liée à l'approbation de la nouvelle mine.

La CRC a présenté des preuves semblables à la deuxième audience. Elle a noté que l'économie régionale dépendait encore largement de l'exploitation du charbon et que, même avec l'approbation de Cheviot, l'emploi direct dans le secteur minier diminuerait probablement à long terme lorsque les mines atteindront la limite de leur réserve de charbon.La CRC a fait savoir que la mine Luscar serait certainement fermée en 2003, la mine de Gregg River en 2008 et, en dehors du Projet Cheviot, aucun projet de remplacement de ces mines n'était prévu.Elle croyait donc toujours que la durabilité à long terme de l'économie régionale dépendait de l'approbation de la

mine Cheviot et que les retards résultant de l'appel de la décision originale de la Commission et de la deuxième audience avaient donné lieu à une incertitude économique et sociale considérable pour les mineurs et leur collectivité.

10.4.2 Opinions des intervenants

Divers intervenants se sont demandés si une décision en faveur de la mine Cheviot était le meilleur moyen d'assurer l'avenir économique de la région. La Coalition AWA a suggéré que les aires naturelles et les attributs environnementaux de la région représentaient ses principaux atouts pour assurer la durabilité de son avenir économique. Elle a fait valoir que le Plan sous régional de gestion des ressources intégrées de Coal Branch, qui souligne la nécessité d'une diversification économique, décrit le rôle que les aires naturelles pourraient jouer à cet effet. À son avis, la région du Projet dans son état actuel est un actif public important qui ne devrait pas être aménagé pour ce qu'elle croit être une exploitation minière risquée et à relativement court terme La Coalition AWA a suggéré qu'il serait préférable de transformer cette région en parc.

La FCN a proposé que Hinton devienne une collectivité « d'évasion » durable. La FCN a fait valoir que puisque Hinton est la porte d'entrée du Parc national Jasper et des régions naturelles relativement intactes des contreforts, la ville pourrait prendre exemple sur des collectivités semblables aux États-Unis. Elle a résumé les résultats d'une étude portant sur ce type de collectivité aux États-Unis afin de voir comment elles avaient établi l'équilibre entre la nécessité d'une saine économie et la préservation des régions naturelles et historiques. Selon la FCN, cette étude a montré que l'économie des collectivités qui ont su préserver leur caractère et leurs valeurs naturelles se portait toujours beaucoup mieux que celle des collectivités qui ne l'avaient pas fait. En conclusion, la FCN a proposé que la Commission recommande aux gouvernements fédéral et provincial de fournir les ressources nécessaires pour habiliter les habitants de la région à définir un avenir qui soit durable sur les plans environnemental, économique et social.

Le WCWC a appuyé l'idée de la diversification économique pour la région. Il a noté que les nouvelles technologies énergétiques font en sorte que la demande mondiale de charbon pourrait encore diminuer, ce qui entraînerait l'effondrement des collectivités qui dépendent lourdement sur le charbon pour leur économie de base. Il a noté que sans diversification de l'économie, les collectivités humaines tout comme les écosystèmes, sont instables. Le WCWC a suggéré que le tourisme en général et l'écotourisme en particulier, dans la région de Mountain Park, devraient être une solution de rechange à la dépendance continue à l'égard des mines de charbon.

D'autres intervenants se sont dits en faveur d'une diversification économique de la région mais n'ont pas été estimé que la transformation en parc de la région du Projet Cheviot représenterait un avantage net pour la collectivité par rapport au développement d'une nouvelle mine pour remplacer la mine Luscar. UMWA s'est demandée à quel point un nombre équivalent d'emplois dans le domaine du tourisme et des loisirs pourraient rapidement être créés et a noté que ces emplois étaient généralement moins bien payés que ceux des secteurs des ressources. Elle a indiqué que les études réalisées sur des collectivités semblables sur les pentes est des Rocheuses canadiennes avaient montré que même si la diversification économique est un objectif important,

il est encore plus important de maintenir la richesse économique que représentent les industries des ressources.
De plus, la UMWA a avancé que la région de Hinton bénéficie déjà d'un développement touristique et récréatif considérable et que l'extraction de charbon est en fait un élément de la diversité économique de la région.

La Chambre de commerce de Hinton a déclaré qu'elle appuyait également la diversification économique mais a noté que les mines de charbon, une fois restaurées, peuvent encore offrir des possibilités considérables pour le tourisme, notamment l'observation de la faune, les randonnées et les promenades à cheval. Elle a noté que si l'on se fie aux exemples de Grande Cache et Tumbler Ridge, il n'est pas toujours simple de convertir une économie fondée essentiellement sur les ressources à une économie fondée sur le tourisme et les industries de service. De plus, elle a estimé que du fait que les collectivités d'évasion des États-Unis sont différentes de celles de l'Alberta, la transplantation de leurs solutions pour accroître le développement économique pourrait être un échec.

Le maire de Hinton a donné d'autres exemples de diversification de l'économie de la ville par le développement de l'écotourisme et le secteur manufacturier et a conclu que l'élimination des possibilités qu'offre l'extraction du charbon réduirait en fait la base économique et entraînerait des difficultés pour les résidents. Il a suggéré que l'écotourisme et le développement industriel pouvaient coexister et que l'approbation de la mine de Cheviot aiderait Hinton à maintenir une économie diversifiée.

10.4.3 Opinions de la Commission

La Commission croit que toutes les parties sont fortement en faveur d'une diversification économique de la région. Le désaccord tient à la façon dont cette diversité accrue serait réalisée. La Commission convient tout à fait que la diversification économique peut aider les collectivités dont l'économie repose sur les ressources à faire face la nature cyclique des marchés des ressources et aux fermetures inévitables des mines et autres ressources non renouvelables. La Commission croit que les préoccupations au sujet de la diversification économique et de la durabilité seront toujours présentes et seront certainement exprimées à nouveau à Hinton lorsque la date de fermeture proposée d'autres mines approchera. Mais même si la Commission appuie le concept de diversification, elle ne peut en tenir compte dans le contexte de sa décision sur la demande de la mine Cheviot par rapport à la nécessité du Projet. Cette question a déjà été traitée dans le rapport original de la Commission (annexe 1).

La Commission note que le gouvernement fédéral, par l'intermédiaire de Parcs Canada, a le mandat de protéger l'intégrité écologique du Parc national Jasper. Environnement Canada et la FCN ont aussi mentionné un certain nombre de conventions internationales concernant les engagements du Canada à l'égard du développement durable. La Commission note également que le gouvernement fédéral a déclaré à plusieurs occasions que le respect de ces obligations s'accompagnait de certains risques.

La Commission croit que la création d'une base économique durable, équilibrée et diversifiée dans des collectivités comme Hinton, qui sont proches des terres fédérales, et en particulier des parcs nationaux, représenterait un atout important pour le gouvernement du Canada et l'aiderait à respecter ses obligations nationales et internationales. **Par conséquent, la Commission recommande que le gouvernement fédéral détermine rapidement la façon dont il peut contribuer au mieux à cette évolution. La Commission recommande qu'au minimum, le gouvernement fédéral soit prêt à fournir les ressources nécessaires pour que Hinton et d'autres collectivités semblables commencent à élaborer des plans de développement durable à long terme pour leur région.**

10.5 Programmes de surveillance

Au cours de l'audience initiale et de l'examen public actuel, la CRC s'est engagée à exécuter un certain nombre de programmes de surveillance pour vérifier ses prévisions des effets négatifs et l'efficacité de ses mesures d'atténuation et de compensation. Ces engagements sont décrits dans ce rapport ou contenus dans les présentations de la compagnie. En vertu de son autorité sous l'égide de l'EUB, la Commission a accepté ces engagements et les considère comme des conditions à son approbation, qu'ils soient énoncés explicitement ou non dans ses deux rapports et les approbations associées. Si la CRC n'exécute pas ces programmes, cela pourrait donner lieu à des mesures d'exécution de la part de l'EUB allant jusqu'à la fermeture de la mine.

De plus, la Commission, à nouveau en vertu de son autorité sous l'égide de l'EUB, a prévu dans son rapport original et dans celui-ci d'autres programmes de surveillance que la CRC devra appliquer. Là encore, l'UEB prendra les mesures d'exécution appropriées si la CRC n'applique pas ces programmes.

Comme il a été noté, le processus d'approbation provincial exige que les mines de charbon demandent des approbations séquentielles pour le développement de chaque nouveau puits, amas de stériles, etc. Cela permet à l'EUB, à l'AENV et au public de surveiller régulièrement les effets continus d'un projet et le succès des diverses stratégies d'atténuation. La société est également autorisée à demander une modification de ses divers programmes de surveillance et d'atténuation (gestion adaptative) afin de tenir compte de circonstances nouvelles ou imprévues, mais les modifications qui divergent notablement des approbations originales seront remises par le personnel de l'EUB à la Commission pour étude. Par conséquent, la Commission conclut que le processus d'approbation provincial fera en sorte que les programmes de surveillance du Projet Cheviot seront exécutés de façon efficace.

Certains des intervenants à cette audience ont souligné le rôle réglementaire relativement limité du gouvernement fédéral au sujet du Projet Cheviot. Certains se sont demandés si les objectifs fédéraux continueraient d'être atteints lorsque le projet aura été approuvé. **La Commission prend note de cette préoccupation et recommande que Parcs Canada, Environnement Canada et le MPO veillent à recevoir et à évaluer les résultats des divers programmes de surveillance de la CRC. La Commission recommande également que ces organismes préparent un rapport annuel faisant état des préoccupations ou questions qu'ils pourraient**

avoir au sujet de ces rapports et rencontrent les représentants de l'EUB et de l'AENV pour en parler et trouver les solutions les plus appropriées.

Figures

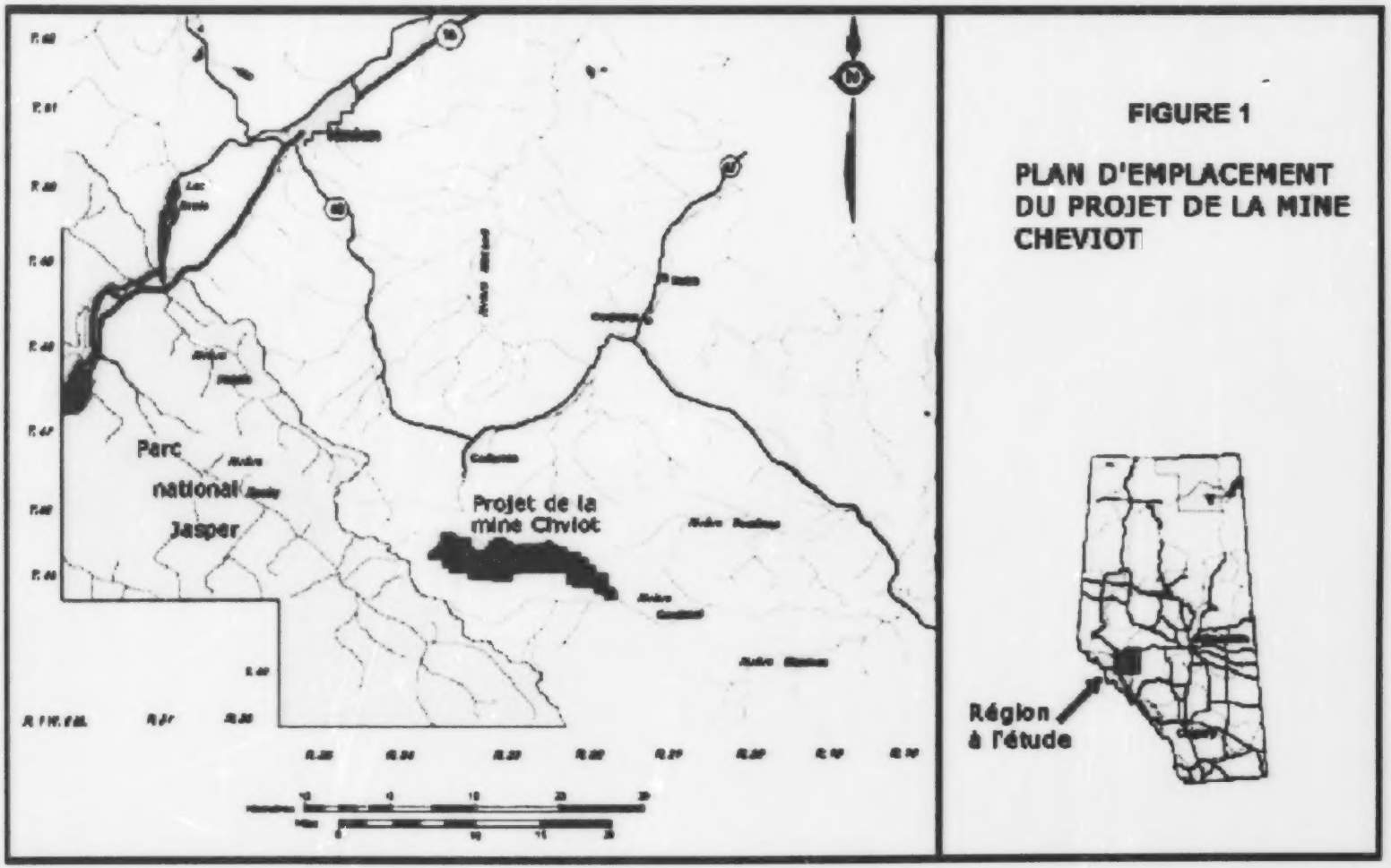
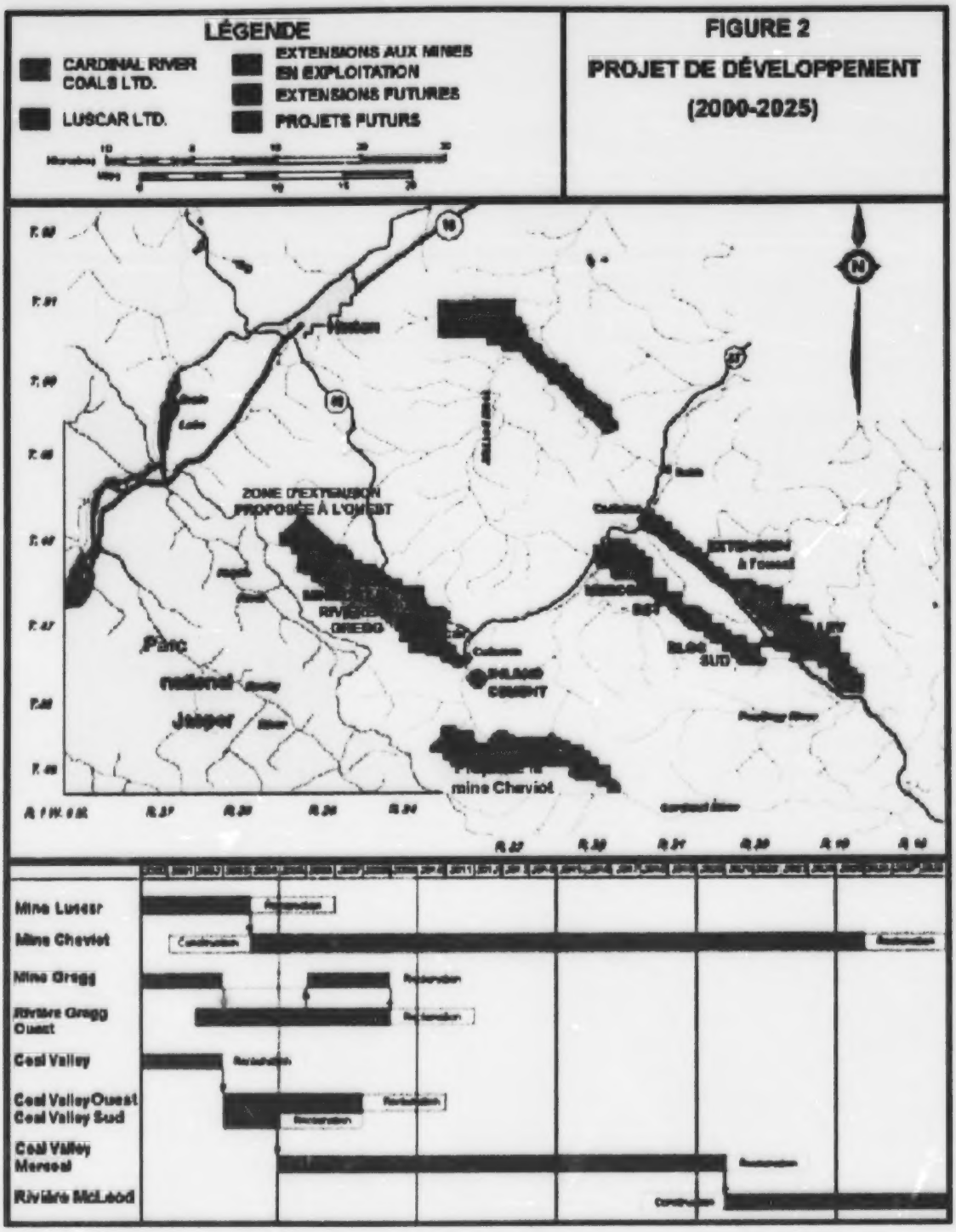


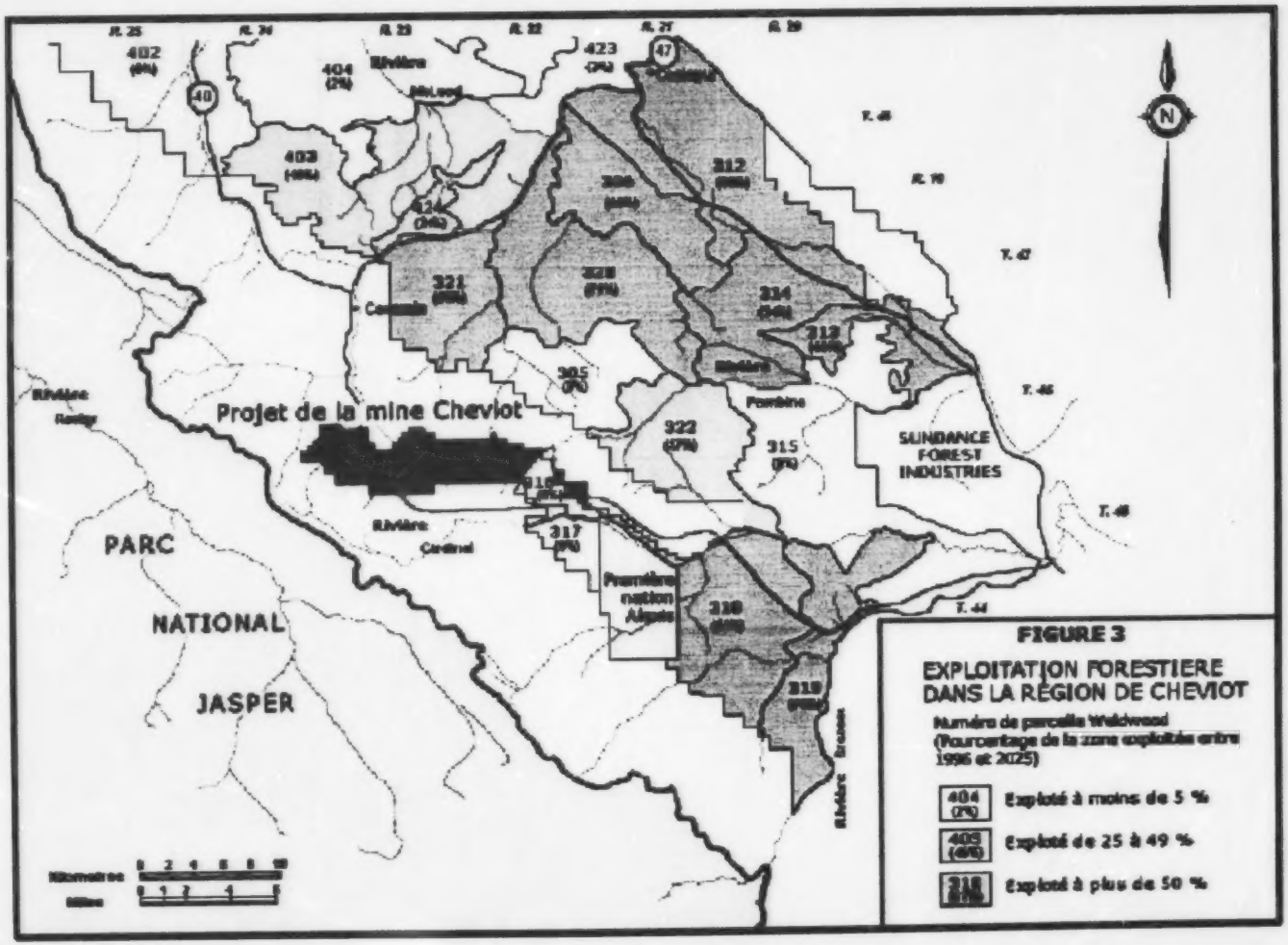
FIGURE 1

PLAN D'EMPLACEMENT DU PROJET DE LA MINE CHEVIOT

Canada | EUB



Canada | EUB Alberta Energy and Utilities Board



Canada | EUB Alberta Energy and Utilities Board

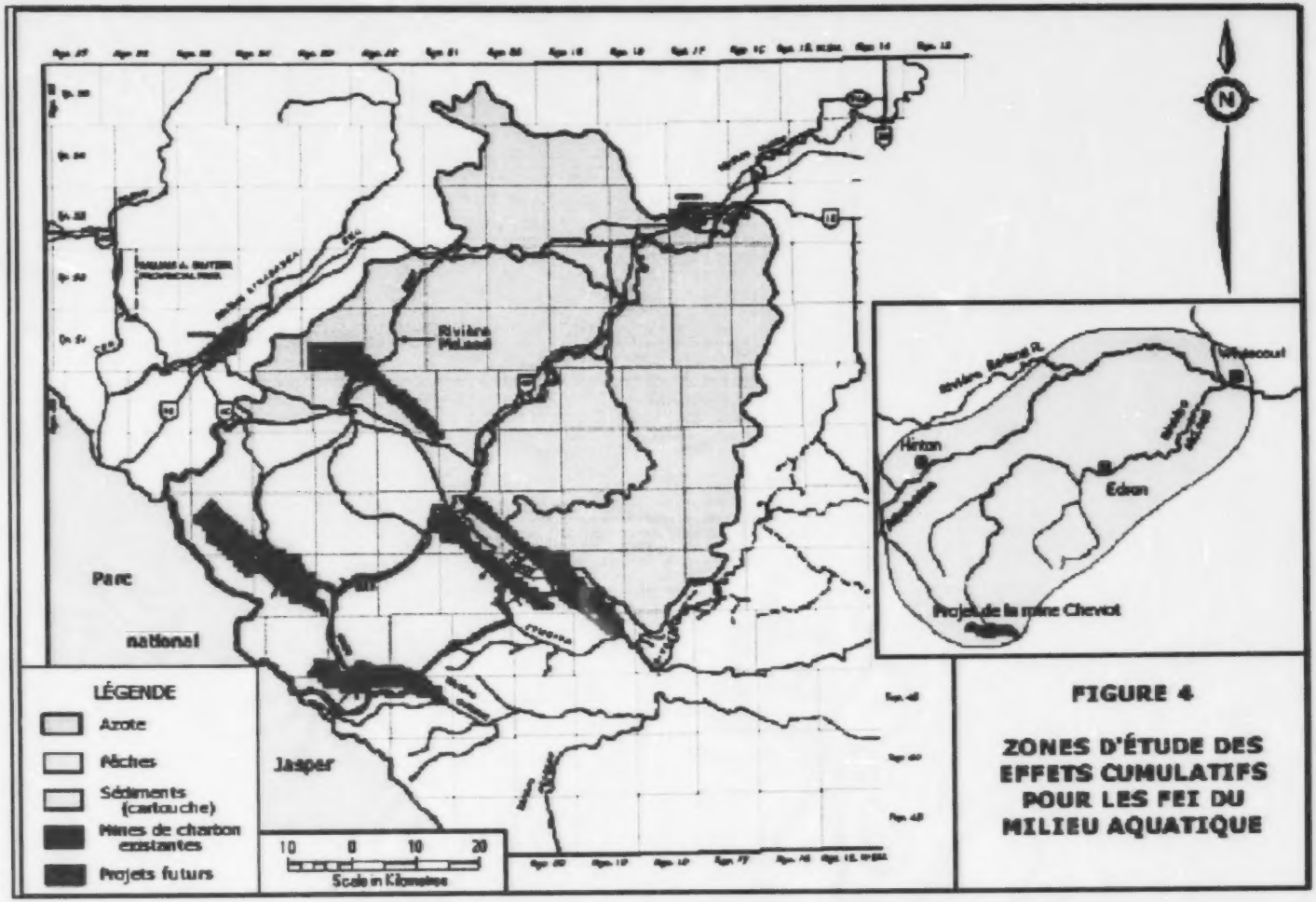


FIGURE 4

ZONES D'ÉTUDE DES EFFETS CUMULATIFS POUR LES FEI DU MILIEU AQUATIQUE

Canada | EUB Alberta Energy and Utilities Board

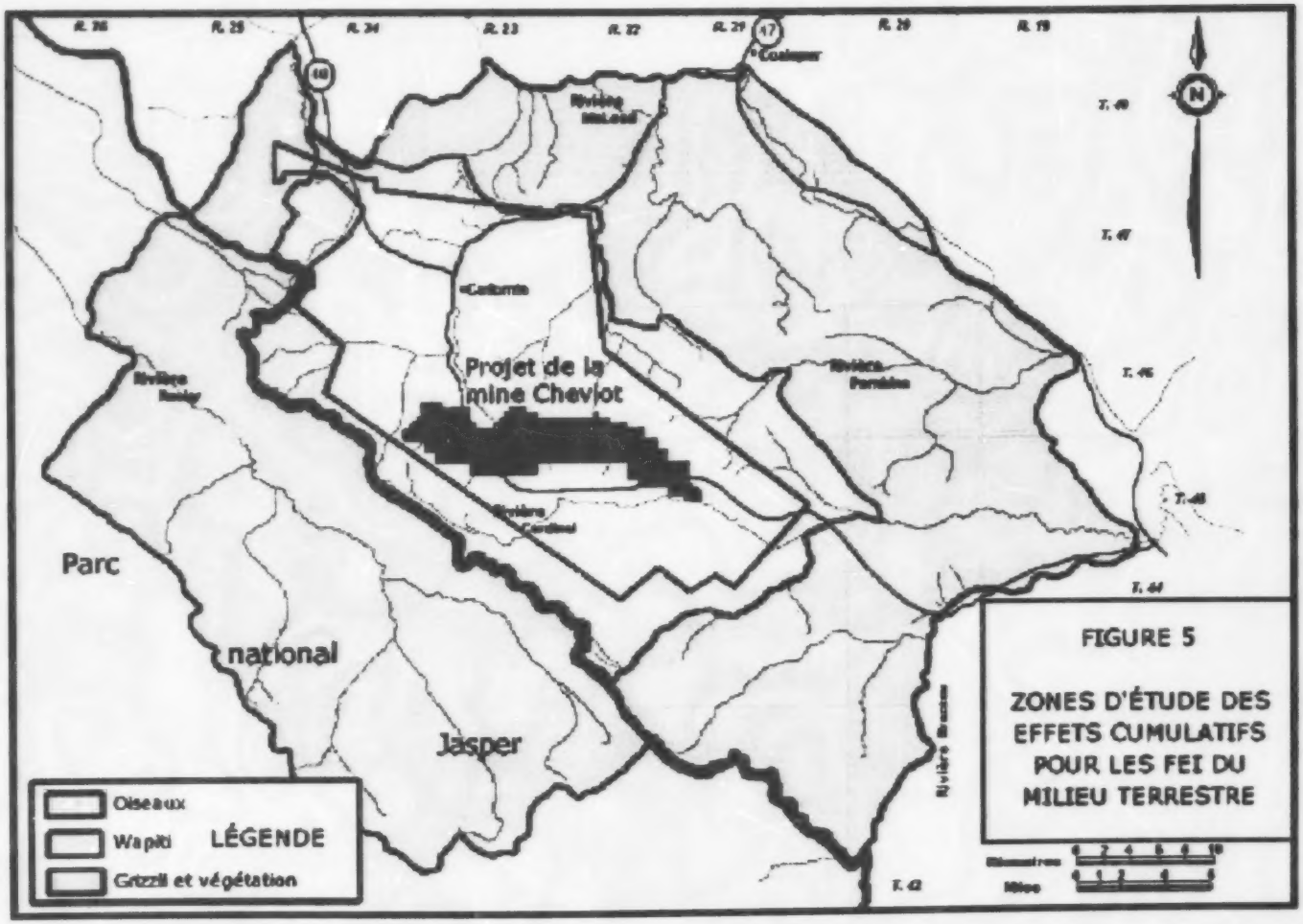
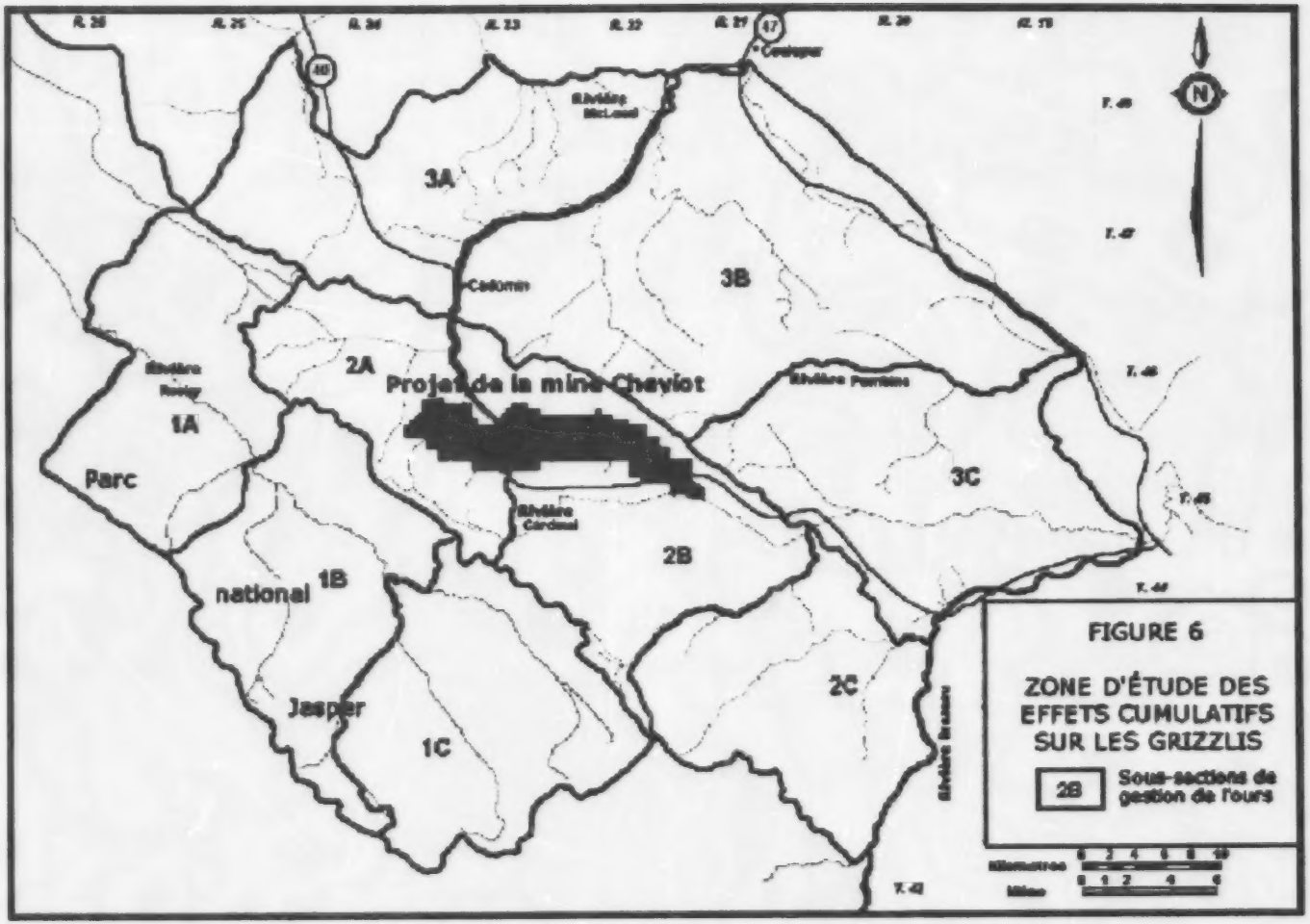


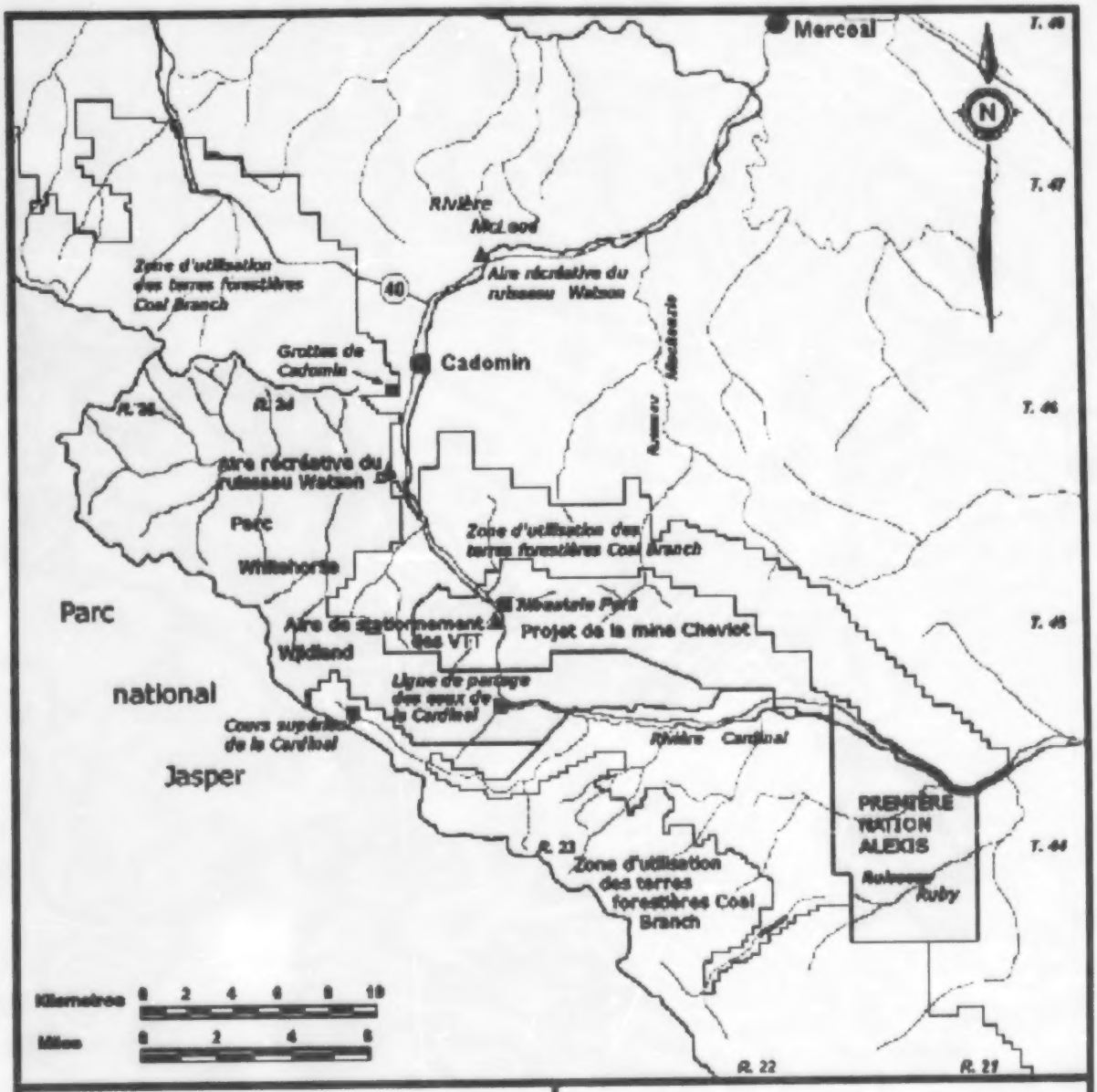
FIGURE 5

ZONES D'ÉTUDE DES EFFETS CUMULATIFS POUR LES FEI DU MILIEU TERRESTRE

Canada | EUB Alberta Energy and Utilities Board



Canada | EUB Alberta Energy and Utilities Board



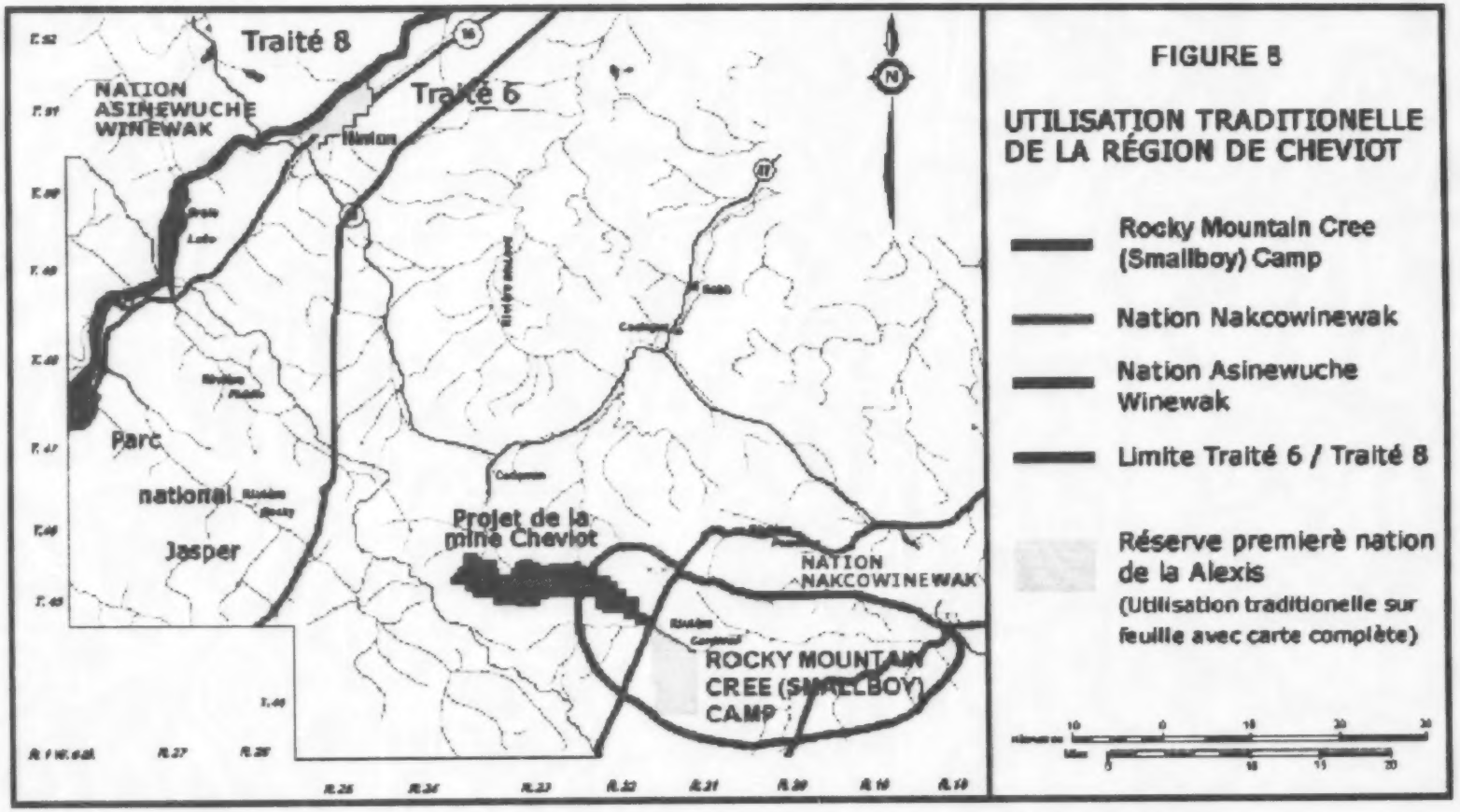
LÉGENDE

Parc Whitehorse Wildland

Zone d'utilisation des terres forestières Coal Branch

FIGURE 7

ZONES D'UTILISATION DES TERRES FORESTIÈRES ET ÉLÉMENTS RÉCRÉATIFS IMPORTANTS



Canada | EUB Alberta Energy and Utilities Board

Annexe 1

Décision 97-8

TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION 1
1.1 Sommaire du projet 1
1.2 Processus d'approbation 2
1.2.1 Politique de mise en valeur du charbon de l'Alberta (1976) 3
1.2.2 Protection de l'environnement de l'Alberta 3
1.2.3 Alberta Energy and Utilities Board 4
1.2.4 Ministère fédéral des Pêches et des Océans/ministère fédéral de l'Environnement/Agence canadienne d'évaluation environnementale 4
1.3 Examen public 5
1.3.1 Mécanisme d'examen de l'EUB 5
1.3.2 Commission d'examen conjoint 5
1.3.3 Audience publique 6
1.3.4 Processus décisionnel 6
1.4 Consultations publiques 6
1.4.1 Exigences de l'AEP et de l'EUB 6
1.4.2 Exigences de l'ACÉE 7
1.4.3 Activités des requérants 7
1.5 Cadre du rapport 7
1.5.1 Format 7
1.5.2 Évaluation environnementale 8
1.6 Questions préliminaires 12
1.6.1 Changement d'endroit 12
1.6.2 Établissement de la Commission d'examen conjoint 12
1.6.3 Registre public 13
1.6.4 Parti pris institutionnel 13
1.6.5 Demande de report 13
1.6.6 Conseils spécialisés 14
1.6.7 Visite sur place 14
1.6.8 Production de témoins 14
1.6.9 Production des documents 15

2 OBJET ET NÉCESSITÉ DU PROJET ET SOLUTIONS DE RECHANGE 16
2.1 Projet de la mine de charbon Cheviot 16
2.1.1 Opinions de la requérante 16
2.1.2 Opinions des intervenants 17
2.1.3 Opinions de la Commission 20
2.2 Mine à ciel ouvert proposée 22
2.2.1 Opinions de la requérante 22
2.2.2 Opinions des intervenants 23
2.2.3 Opinions de la Commission 23
2.3 Projet d'usine de traitement du charbon 24

2.3.1 Opinions de la requérante 24
2.3.2 Opinions des intervenants 25
2.3.3 Opinions de la Commission 26
2.4 Projet de réseau de transport et de services publics 27
2.4.1 Opinions de la requérante 27
2.4.2 Opinions des intervenants 28
2.4.3 Opinions de la Commission 29

3 EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE 30
3.1 Quantité d'eau 30
3.1.1 Opinions de la requérante 30
3.1.2 Opinions des intervenants 34
3.1.3 Opinions de la Commission 34
3.2 Qualité de l'eau 36
3.2.1 Opinions de la requérante 36
3.2.2 Opinions des intervenants 41
3.2.3 Opinions de la Commission 43
3.3 Habitat aquatique et pêche 46
3.3.1 Opinions de la requérante 46
3.3.2 Opinions des intervenants 50
3.3.3 Opinions de la Commission 53

4 EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT TERRESTRE 58
4.1 Végétation 58
4.1.1 Opinions de la requérante 58
4.1.2 Opinions des intervenants 65
4.1.3 Opinions de la Commission 68
4.2 Sols et terrain 71
4.2.1 Opinions de la requérante 71
4.2.2 Opinions des intervenants 73
4.2.3 Opinions de la Commission 74
4.3 Carnivores 75
4.3.1 Opinions de la requérante 75
4.3.2 Opinions des intervenants 81
4.3.3 Opinions de la Commission 85
4.4 Ongulés 90
4.4.1 Opinions de la requérante 90
4.4.2 Opinions des intervenants 96
4.4.3 Opinions de la Commission 99
4.5 Petits mammifères et amphibiens 102
4.5.1 Opinions de la requérante 102
4.5.2 Opinions des intervenants 104
4.5.3 Opinions de la Commission 105

4.6 Canards arlequins 106
4.6.1 Opinions de la requérante 106
4.6.2 Opinions des intervenants 108
4.6.3 Opinions de la Commission 110
4.7 Oiseaux néotropicaux et autres oiseaux reproducteurs et rapaces 112
4.7.1 Opinions de la requérante 112
4.7.2 Opinions des intervenants 113
4.7.3 Opinions de la Commission 114

5 EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE 115
5.1 Bruit et vibration 115
5.1.1 Opinions de la requérante 115
5.1.2 Opinions des intervenants 116
5.1.3 Opinions de la Commission 117
5.2 Émissions 118
5.2.1 Opinions de la requérante 118
5.2.2 Opinions des intervenants 119
5.2.3 Opinions de la Commission 120

6 EFFETS SUR L'UTILISATION DES TERRES 122
6.1 Politiques sur l'utilisation des terres 122
6.1.1 Opinions de la requérante 122
6.1.2 Opinions des intervenants 124
6.1.3 Opinions de la Commission 126
6.2 Réserves naturelles 126
6.2.1 Opinions de la requérante 126
6.2.2 Opinions des intervenants 128
6.2.3 Opinions de la Commission 129
6.3 Parc national Jasper 130
6.3.1 Opinions de la requérante 130
6.3.2 Opinions des intervenants 131
6.3.3 Opinions de la Commission 132
6.4 Utilisateurs récréatifs 133
6.4.1 Opinions de la requérante 133
6.4.2 Opinions des intervenants 135
6.4.3 Opinions de la Commission 137
6.5 Utilisateurs commerciaux 138
6.5.1 Opinions de la requérante 138
6.5.2 Opinions des intervenants 141
6.5.3 Opinions de la Commission 141

7 EFFETS SUR LA COLLECTIVITÉ 143
7.1 Lotissement de Mountain Park 143

7.1.1 Opinions de la requérante 143
7.1.2 Opinions des intervenants 143
7.1.3 Opinions de la Commission 144
7.2 Employés de la mine de charbon Cheviot 145
7.2.1 Opinions de la requérante 145
7.2.2 Opinions des intervenants 145
7.2.3 Opinions de la Commission 146
7.3 Première nation Alexis et Smallboy Camp 146
7.3.1 Opinions de la requérante 146
7.3.2 Opinions des intervenants 148
7.3.3 Opinions de la Commission 149

8 CONCLUSIONS, DÉCISIONS ET RECOMMANDATIONS 156
8.1 Conclusions 156
8.2 Décisions 158
8.3 Recommandations 160

TABLEAU 1

FIGURES

ANNEXES

ALBERTA ENERGY AND UTILITIES BOARD
Calgary (Alberta)

CARDINAL RIVER COALS LTD.
TRANSALTA UTILITIES CORPORATION — Décision 97-8
PROJET DE LA MINE DE CHARBON CHEVIOT — Demandes 960313, 960314 et 960677

1 INTRODUCTION

En mars 1996, la Cardinal River Coals Ltd. (la CRC) a présenté à l'Alberta Energy and Utilities Board (EUB) les demandes n^{os} 960313 et 960314 afin d'obtenir l'approbation d'un Projet de la mine de charbon Cheviot et d'usine de traitement du charbon (Projet de la mine de charbon Cheviot) en application des alinéas 10(1)b) et 23(1)a) de la Coal Conservation Act. Ces demandes étaient accompagnées d'une évaluation d'impact environnemental (ÉIE), conformément à l'Environmental Protection and Enhancement Act de l'Alberta (AEPEA). Parallèlement, la CRC a informé le ministère fédéral des Pêches et des Océans (MPO) de son intention de demander une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*.

Le 21 août 1996, la TransAlta Utilities Corporation (TransAlta) a présenté à l'EUB la demande n^{o} 960677 concernant le projet de ligne de transport d'électricité et de sous-station d'alimentation, en application des articles 12, 14 et 17 de la Hydro and Electric Energy Act.

Au présent rapport, nous exposons les décisions de la Commission d'examen conjoint (la Commission) sur les questions relevant de la compétence de l'EUB ainsi que les recommandations de la Commission aux ministres fédéraux de l'Environnement et des Pêches et des Océans au sujet des questions relevant de la compétence du gouvernement fédéral et, plus précisément, celles visées par la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (*LCÉE*) et la *Loi sur les pêches*, dans le cadre du Projet de la mine de charbon Cheviot.

1.1 Sommaire du projet

Le Projet de la mine de charbon Cheviot que présente la CRC englobe la construction, l'exploitation et la désaffectation d'une usine de préparation du charbon; l'aménagement, l'exploitation et la remise en état d'une mine de charbon à ciel ouvert; la restauration de la ligne de chemin de fer Mountain Park, la rénovation de la route d'accès à la zone d'exploitation de la mine (le chemin Grave Flats), ainsi que l'installation d'une nouvelle ligne de transport d'électricité et d'une sous-station d'alimentation électrique de la mine Cheviot.

La mine de charbon Cheviot faisant l'objet du projet (Figure 1) est située dans les Rocheuses, dans la région du centre-ouest de l'Alberta, à environ 320 km à l'ouest d'Edmonton et à 70 km au sud de Hinton. La mine à ciel ouvert proposée aurait pour centre l'ancienne collectivité de Mountain Park (figure 2), à environ 20 km au sud-est de l'actuelle mine Luscar de la CRC et à 12 km au sud du village de Cadomin. Des droits fonciers issus de traités ont récemment été accordés à la Première nation Alexis, située immédiatement au sud et à l'est de la zone de la

mine Cheviot, et le Smallboy Camp est situé à environ 15 km à l'est de la limite de la mine (voir figure 3). La limite ouest de la zone de permis proposée se situe à 2,8 km à l'est de la limite du Parc national Jasper.

La zone visée par le permis de la mine Cheviot a une longueur d'environ 23 km et une largeur de 3,5 km et se trouve dans une vallée orientée est-ouest. Le terrain de cette vallée est montagneux, à une altitude se situant entre 1 700 et 2 000 mètres. Le tiers est de la zone de permis est drainée vers l'est et le sud le long du ruisseau Red Cap vers la rivière Cardinal et finalement jusqu'au bassin hydrographique de la Saskatchewan. Les parties occidentales de la zone visée par le permis proposée sont drainées vers le nord par le bassin hydrographique de la rivière McLeod dans la rivière Athabasca et finalement dans le bassin hydrographique du fleuve Mackenzie. La ligne de partage des eaux de la rivière Cardinal est un élément topographique dominant vers le sud, alors que la limite occidentale de la zone permis de la mine proposée s'étend jusqu'au chaînon frontal des Rocheuses jusqu'à 2 200 m. Les limites nord et est de la mine sont marquées par le Mont Cadomin et le Mont Red Cap (chaîne Nikanassin).

La mine a été exploitée du début des années 1900 jusque dans les années 50 dans les limites de la zone visée par le permis proposée et plus particulièrement autour de l'ancienne ville de Mountain Park. Pendant cette période, l'exploitation a surtout été souterraine, bien qu'il y ait eu également une exploitation marginale en surface. Ces activités n'ont été suivies d'aucune remise en état.

1.2 Processus d'approbation

En Alberta, l'aménagement d'une mine de charbon fait l'objet d'un processus d'approbation en deux étapes. La première étape d'approbation provinciale (ou attribution de permis) porte surtout sur les plans conceptuels du projet minier dans son ensemble. Cette étape est régie par les exigences en matière d'information de la Politique de mise en valeur du charbon de l'Alberta, les exigences d'ÉIE de l'Alberta Environmental Protection (AEP) et les exigences relatives aux permis de l'EUB. Dans le cas du Projet de la mine de charbon Cheviot, une approbation fédérale du MPO est également nécessaire. Ces divers processus sont décrits plus en détail ci-dessous.

La deuxième étape, généralement qualifiée d'étape de délivrance du permis, vise à examiner, individuellement et en détail, les éléments particuliers du projet. Il s'agit notamment des permis accordés par l'EUB pour les puits et les enrochements, ainsi que des approbations détaillées de l'AEP en ce qui concerne les émissions atmosphériques et aquatiques et les plans de remise en état.

Le processus d'approbation en deux étapes des projets de mine de charbon vise premièrement à examiner, de façon générale, l'ensemble des questions environnementales et techniques susceptibles d'être associées au projet et, ce faisant, de fixer des limites générales aux scénarios acceptables d'exploitation. La deuxième étape a pour but de permettre de modifier les plans conceptuels plus généraux spécifiques aux sites approuvés pendant la première étape. Cette deuxième étape tient compte des difficultés qu'il y a à prévoir le système optimal des puits, paroi et terril et le programme de remise en état avant d'établir avec exactitude la portée réelle et la répartition des ressources charbonnières. L'étape de la délivrance de permis permet de garantir

l'optimisation de la conservation des ressources et de la protection environnementale d'une façon qui ne serait pas possible pendant l'étape d'approbation.

1.2.1 Politique de mise en valeur du charbon de l'Alberta (1976)

La Politique de mise en valeur du charbon de l'Alberta vise à faire en sorte que les ressources houillères de la province profitent au maximum à la population de l'Alberta. Un des principes fondamentaux de cette politique est qu'aucune valorisation ne sera autorisée à moins que le gouvernement de l'Alberta ne soit convaincu que cela n'entraînera pas des dommages irréparables à l'environnement et que les terres perturbées seront remises en état de façon satisfaisante.

La politique offre une classification des terres provinciales en quatre catégories selon les critères suivants : leur fragilité environnementale relative; l'ensemble des autres utilisations foncières; le potentiel des ressources houillères et l'importance des villes et des installations de transport existantes.

Pour les mines de charbon, la politique prévoit un examen préalable en quatre étapes et un processus d'approbation :

(1) présentation préliminaire au gouvernement,

(2) présentation au public par la requérante,

(3) étude d'une demande officielle au moyen d'une audience publique,

(4) décision finale du gouvernement.

La CRC a soumis, conformément à la Politique de mise en valeur du charbon (Coal Development Policy), une présentation préliminaire au gouvernement de l'Alberta, et en décembre 1985, a reçu l'approbation de principe de passer à la deuxième étape du processus d'approbation.

1.2.2 Alberta Environment Protection (AEP)

Le Projet de la mine de charbon Cheviot comprend à la fois une mine de surface devant produire 3,2 millions de tonnes de charbon par an et une usine de traitement du charbon. Par conséquent, il s'agit d'un projet obligatoire, tel que le prévoit le Règlement sur les évaluations environnementales de l'AEPEA, pour lequel il faut préparer une ÉIE.

Les gouvernements fédéral et provincial et la CRC ont conjointement élaboré un projet de mandat d'ÉIE. Ces documents ont été mis à la disposition du public en octobre 1994. Après avoir reçu les commentaires, le directeur de l'AEP a finalisé et publié le mandat le 23 janvier 1995. La CRC a présenté l'ÉIE à l'EUB en mars 1996 dans le cadre de sa demande. À la suite de l'examen de l'ÉIE, le directeur de l'Évaluation environnementale de l'AEP a informé l'EUB, le 18 septembre 1996, que l'ÉIE répondait aux exigences prévues à l'article 47 de l'AEPEA et au

mandat définitif. Le directeur a également informé l'EUB que le rapport d'ÉIE était complet et conforme à l'article 51 de l'AEPEA.

1.2.3 Alberta Energy and Utilities Board

Aux termes de l'alinéa 10(1)b) de la Coal Conservation Act, il est interdit d'aménager une mine sans avoir d'abord demandé et obtenu un permis de l'EUB. De même, aux termes de l'alinéa 23(1)a) de la Coal Conservation Act, il est interdit de construire ou d'exploiter une nouvelle usine de traitement du charbon sans avoir obtenu une autorisation de l'EUB. Enfin, aux termes des articles 12, 14 et 17 de l'Hydro and Electric Energy Act, il faut également obtenir un permis et une licence de l'EUB pour construire et exploiter une nouvelle ligne de transport d'électricité et exploiter une nouvelle sous-station de conversion.

Le traitement des demandes présentées à l'EUB est régi par les exigences de l'Energy Resources Conservation Act (ERCA) et les règles de pratique associées. Aux termes du paragraphe 29(2) de l'ERCA, si l'EUB estime qu'une décision qu'elle rend peut affecter directement et de façon négative les droits d'une personne, elle doit fournir : (1) un avis de la demande; (2) l'occasion de se renseigner sur les faits concernant la demande et (3) la possibilité d'interroger la requérante et de présenter des preuves et des arguments à l'EUB.

Les règles de pratique énoncent des directives sur les procédures, notamment la remise d'un avis, les soumissions des intervenants et la présentation des soumissions. Selon l'accord conclu entre l'EUB et l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE), les règles de pratique de l'EUB ont régi les procédures suivies par la Commission pour étudier ces demandes.

1.2.4 Ministère fédéral des Pêches et des Océans/Ministère fédéral de l'Environnement/ Agence canadienne d'évaluation environnementale

Aux termes du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*, il faut obtenir une autorisation du ministre des Pêches et des Océans avant de modifier, perturber ou détruire l'habitat du poisson. En vertu de la *LCÉE*, une évaluation environnementale du projet doit être effectuée avant de délivrer cette autorisation. Suivant la notification par la CRC de son intention de demander l'autorisation, le MPO, l'autorité responsable (AR) en vertu de la LCÉE, a entrepris un examen du projet. Dans une lettre au ministre de l'Environnement datée du 26 août 1996, le ministre des Pêches et des Océans a déclaré qu'à la suite d'un examen des renseignements environnementaux présenté par la CRC, le MPO a décidé que le projet était susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants. Afin d'accélérer le processus d'examen, le ministre des Pêches et des Océans a recommandé de renvoyer le Projet de la mine de charbon Cheviot au ministre de l'Environnement afin qu'une commission l'étudie et a également recommandé, dans l'esprit de l'Accord de coopération Canada/Alberta de 1993 sur les évaluations environnementales, que l'ACÉE tente de confier cet examen à une commission d'examen conjoint, en tenant toutes les audiences exigées par l'EUB.

Les articles 40 et 41 de la LCÉE prévoient l'établissement et la nomination d'une commission d'examen conjoint ainsi que les facteurs que cette commission doit étudier.

1.3 Examen public

1.3.1 Mécanisme d'examen de l'EUB

Le 16 juillet 1996, l'EUB a publié un avis de production informant le public de la façon dont il pouvait obtenir copie de la demande de la CRC, ÉIE comprise, et à quel endroit. Le 25 septembre 1996, l'EUB a publié un avis d'audience, informant le public de la tenue d'une audience publique au sujet des demandes de la CRC et de TransAlta dans la ville de Hinton, le 25 novembre 1996. On a également informé le public que l'audience publique prévue pourrait, sous réserve d'un accord conclu entre l'EUB et l'ACÉE, être remplacée par une audience organisée sous les auspices d'une commission d'examen conjoint.

En réponse aux questions soulevées par le public, l'EUB a organisé une réunion pré-audience le 5 novembre 1996 à Hinton, en Alberta. L'avis afférent a été publié le 10 octobre 1996. À cette réunion, les questions abordées portaient notamment sur la tenue de l'audience, le financement des intervenants et le processus de la Commission d'examen conjoint. Le 27 novembre 1996, l'EUB a publié un mémoire de décision, que l'on trouvera à l'annexe A. Dans le mémoire de décision, l'audience a été reportée au 13 janvier 1997, les parties intéressées devant remettre des mémoires écrits au plus tard le 7 janvier 1997.

1.3.2 Commission d'examen conjoint

L'EUB avait entrepris le processus d'examen du Projet de la mine de charbon Cheviot avant la mise en œuvre du processus de la Commission d'examen conjoint. En juillet 1996, des négociations sur la forme et la structure d'un examen conjoint fédéral-provincial du Projet de la mine de charbon Cheviot ont été officiellement entamées. Le 5 septembre 1996, après qu'un projet d'accord entre l'ACÉE et l'EUB ait été rendu public, on a demandé au public de fournir ses commentaires avant le 4 octobre 1996. Les observations du public et des organismes gouvernementaux ont été incorporées et, le 24 octobre 1996, l'EUB a signé avec l'ACÉE l'accord concernant le fonctionnement de la Commission d'examen conjoint pour le Projet de la mine de charbon Cheviot. Cet accord portait sur la constitution de la Commission, les facteurs qu'elle devait étudier et le déroulement de l'audience. L'accord, ainsi que le mandat et les facteurs que la Commission d'examen conjoint devait étudier, figurent à l'annexe B.

Dans une lettre du 16 septembre 1996, le président de l'EUB a informé l'ACÉE que MM. Brian F. Bietz et Gordon J. Miller avaient été choisis pour siéger à la Division de l'EUB (membres de la Commission) en vue des audiences publiques sur le Projet de la mine de charbon Cheviot, sous la présidence de M. Bietz. Dans une lettre du 22 octobre 1996, le ministre fédéral de l'Environnement a également nommé MM. Bietz et Miller aux postes de président et de membre respectivement de la Commission d'examen conjoint. Le ministre de l'Environnement a ensuite nommé M. Tom Beck comme troisième membre de la Commission. M. Beck a ensuite été nommé par un décret en conseil provincial à titre de membre suppléant du Conseil de l'EUB et affecté par le président de l'EUB le 27 novembre 1996 à la Division de l'EUB chargée d'entendre le Projet de la mine de charbon Cheviot.

Le 28 novembre 1996, la Commission d'examen conjoint (la Commission) a publié un avis confirmant qu'elle acceptait la date du 13 janvier 1997 pour la tenue des audiences publiques sur le Projet de la mine de charbon Cheviot.

1.3.3 Audience publique

L'audience publique sur le Projet de la mine de charbon Cheviot s'est tenue à l'hôtel Crestwood de Hinton, en Alberta, du 13 janvier au 20 février 1997 inclusivement, et a repris le 10 avril 1997 pendant une journée. On trouvera au tableau 1 la liste des organismes et des particuliers qui ont assisté et participé à l'audience.

L'audience a repris le 10 avril 1997 afin d'étudier un rapport de Norwest Consultants, retenu par la Commission pour la conseiller sur certains aspects du plan d'exploitation minière proposé.

1.3.4 Processus décisionnel

Il y a lieu de noter certaines différences importantes dans le rôle de la Commission dans le cadre d'un processus décisionnel provincial et fédéral combiné. Selon les lois provinciales de l'Alberta, la Commission doit déterminer si un projet de développement énergétique est dans l'intérêt du public. Pour prendre cette décision, la Commission doit tenir compte d'un certain nombre de facteurs, notamment la conservation des ressources, la sécurité, les incidences économiques et sociales du projet et les effets sur l'environnement. Sa décision, accompagnée de ses motifs, est étayée dans un rapport de décision.

En vertu de la LCÉE, la Commission doit présenter au ministre de l'Environnement et à l'autorité responsable (en l'occurrence, le MPO) un rapport qui explique ses motifs et présente ses conclusions et ses recommandations sur l'évaluation environnementale du projet, y compris les mesures d'atténuation et les programmes de suivi. La Commission ne prend pas de décision sur les questions qui relèvent du fédéral. Aux termes de l'article 37 de la LCÉE, l'autorité responsable peut exercer ses attributions afin de permettre la mise en oeuvre d'un projet si, compte tenu du rapport présenté par la Commission et des mesures d'atténuation prévues, la réalisation du projet n'est pas susceptibles d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants ou, advenant qu'ils soient importants, s'ils sont justifiés dans les circonstances.

Selon l'accord conclu entre l'EUB et l'ACÉE, la Commission a l'intention de publier un seul rapport de décision destiné à respecter les exigences des deux paliers de gouvernement.

1.4 Consultations publiques

1.4.1 Exigences de l'AEP et de l'EUB

Les attentes de l'AEP et de l'EUB en ce qui concerne les consultations publiques tenues par la CRC et TransAlta ont été énoncées dans le mandat de l'ÉIE publié le 23 janvier 1996. On s'attendait à ce que le programme de consultations publiques du promoteur renseigne le public susceptible d'être touché par le projet sur les plans d'aménagement, lui donne la possibilité d'exprimer ses préoccupations à l'égard de ces plans et lui permette de contribuer à la préparation de l'ÉIE. Les membres du public devaient être notamment les résidants de Cadomin, de Hinton et de Edson, les utilisateurs des terres à des fins commerciales et récréatives et les Autochtones.

1.4.2 Exigences de l'ACÉE

En vertu de la LCÉE, le gouvernement du Canada s'est engagé à faciliter la participation du public à l'évaluation environnementale des projets qui exigent son approbation et d'assurer l'accès à l'information d'après laquelle l'évaluation est effectuée. Le gouvernement du Canada a incorporé ces exigences dans le mandat de l'ÉIE afin que le programme de consultations publiques du promoteur satisfasse aux exigences de la LCÉE.

1.4.3 Activités des requérants

Le programme de consultations publiques de la CRC et de TransAlta s'est concentré sur la région généralement connue sous le nom de Coal Branch dans le centre-ouest de l'Alberta. Le 13 octobre 1994 ou environ, le Projet de la mine de charbon Cheviot a fait l'objet d'une annonce officielle dans la presse, d'annonces à la radio et de lettres envoyées à 50 personnes et groupes.

Entre octobre 1994 et mars 1996, la CRC et TransAlta ont tenu environ 160 réunions avec divers participants du public et des responsables de la réglementation pour tenter de déterminer les préoccupations environnementales pertinentes ainsi que les moyens d'atténuer les effets environnementaux. La participation du public a pris diverses formes : contact direct entre le personnel de la CRC/TransAlta, leurs consultants et le public; réunions d'accueil; documents d'information envoyés dans 928 endroits et visites sur place.

En avril 1996, la CRC a tenu une réunion publique d'information, comme l'exige la Politique de mise en valeur du charbon de l'Alberta.

1.5 Cadre du rapport

1.5.1 Format

Par souci de commodité et de clarté, le rapport suivra généralement le format des questions qu'abordera la Commission, telles qu'elles sont présentées à l'annexe 1, appendice 1 du mandat (annexe B de notre rapport). Le rapport est divisé en huit parties ou sections qui portent respectivement sur les grandes questions suivantes :

(1) Introduction

(2) Objet et nécessité du projet et solutions de rechange

(3) Effets sur l'environnement aquatique

(4) Effets sur l'environnement terrestre

(5) Effets sur l'environnement atmosphérique

(6) Effets sur l'utilisation des terres

(7) Effets sur la collectivité

(8) Conclusions, décisions et recommandations

Les sections 2 à 7 sont un résumé des opinions des requérants, des opinions des intervenants qui ont fait des observations sur une question particulière et des Opinions de la Commission. Aux sections 3 à 7, nous abordons également, le cas échéant :

(1) la zone à l'étude;

(2) les conditions environnementales existantes, y compris les conditions socio-économiques;

(3) les effets environnementaux prévus des divers éléments du projet ou des solutions de rechange sur le facteur envisagé, y compris leurs limites et leur importance temporelles et sociales;

(4) la nécessité d'un suivi et de programmes de surveillance jugés appropriés et les exigences à cet égard;

(5) les effets des accidents ou des défaillances;

(6) la capacité des ressources renouvelables touchées de répondre aux besoins futurs;

(7) les effets environnementaux cumulatifs.

Il y a lieu de noter qu'en préparant son rapport, la Commission a exercé son jugement pour déterminer la mesure dans laquelle chacun des sujets généraux ci-dessus s'applique à un élément particulier du Projet de la mine de charbon Cheviot et s'est contentée, dans son rapport, de commenter uniquement les questions pertinentes à sa tâche.

1.5.2 Évaluation environnementale

L'accord entre l'EUB et l'ACÉE (annexe B) offre un bref aperçu des questions que la Commission est censée étudier. Mais un certain nombre de termes (limites spatiales et temporelles des effets environnementaux; effets environnementaux cumulatifs et importance des effets environnementaux) ne sont pas définis. Dans sa demande, la CRC explique en détail l'approche qu'elle a adoptée pour évaluer l'importance des effets environnementaux négatifs que le Projet de la mine de charbon Cheviot risque d'entraîner ainsi que leurs limites temporelles et spatiales et les effets environnementaux cumulatifs de son projet par rapport aux autres activités de la région. À l'audience, plusieurs intervenants on contesté bon nombre des opinions et des hypothèses formulées par la CRC. De même, la CRC, dans son ÉIE, a adopté le principe des Facteurs environnementaux importants(FEI) pour son analyse des effets environnementaux. Pour être sûr d'en arriver à une compréhension commune de l'interprétation de ces principes par la Commission, il a été jugé approprié d'en faire une brève analyse.

Il y a lieu de rappeler que la Commission ne croit pas que l'analyse qui suit puisse ou doive lier les futurs tribunaux qui auront pour tâche d'aborder les questions de l'intérêt public. Même si la Commission croit que l'approche adoptée ici est valide pour le Projet de la mine de charbon Cheviot, d'autres méthodes d'évaluation des effets environnementaux d'un projet peuvent être tout aussi appropriées, sinon plus.

Facteurs environnementaux importants (FEI)

Les FEI sont définis par la CRC comme « les attributs environnementaux associés à l'aménagement du projet proposé, qui préoccupent le public, le gouvernement ou les spécialistes ». La CRC a inclus dans sa sélection des FEI les éléments physiques (eaux souterraines, qualité de l'air), biologiques (poisson, végétation, ongulés) et socio-économiques (foresterie, santé publique, loisirs), en partie pour se conformer, comme elle l'a noté, à la définition élargie des effets environnementaux figurant dans les lois provinciale et fédérale. L'utilisation des FEI visait à garantir que le processus de l'ÉIE se concentre sur les questions pertinentes.

La Commission croit que le principe des FEI est adapté au Projet de la mine de charbon Cheviot. En particulier, la Commission convient que leur utilisation peut réduire au minimum les efforts inutiles consacrés à évaluer des questions peu pertinentes et faire en sorte que la requérante, les publics intéressés et les organismes d'examen du gouvernement se limitent aux questions importantes. De plus, les résultats des analyses des FEI, si celles-ci sont effectuées correctement, devraient être applicables à un éventail plus large de paramètres environnementaux.

Limites spatiales et temporelles

La CRC a constaté que le Projet de la mine de charbon Cheviot risque d'affecter divers FEI sur certaines distances à partir des sources de perturbation ainsi que sur des périodes de durées diverses. En préparant l'ÉIE, la CRC a indiqué qu'elle a tenté de décrire l'étendue aérienne d'une incidence prévisible (sa limite spatiale) ainsi que la période au cours de laquelle la CRC prévoyait que ces incidents se produiraient (limite temporelle). La Commission note que même si la CRC a d'abord tenté de donner des définitions plus larges de ces deux termes, il est évident d'après l'ÉIE que les limites spatiales et temporelles des effets environnementaux tendaient finalement à être très spécifiques, d'abord aux éléments concrets du Projet de la mine de charbon Cheviot (couloir de transport et de services publics, usine de préparation du charbon ou mine de surface), deuxièmement, à la phase du projet (construction, exploitation ou désaffectation) et troisièmement, au FEI à l'étude (qualité de l'eau, végétation ou carnivores). La Commission n'a donc pas tenté de donner de définition large des limites spatiales ou temporelles des effets environnementaux, mais a plutôt étudié les éléments de preuve présentés pour chaque FEI.

Importance des effets environnementaux

Tout en admettant qu'il s'agit d'une simplification excessive, la Commission croit que les effets environnementaux du Projet de la mine de charbon Cheviot peuvent entrer, en pratique, dans trois grandes catégories :

(1) changements du nombre des organismes, y compris la flore et la faune, retrouvés dans l'environnement et leur proportion relative entre eux;

(2) changements des propriétés physiques, y compris l'eau, l'air et le sol, de l'environnement et leurs interactions;

(3) changements de l'utilisation humaine de l'environnement, à des fins esthétiques, spirituelles, récréatives, économiques ou autres.

Pour chacune de ces trois catégories, les paramètres qui définissent le point auquel un effet environnemental devient important son clairement différents. Pour évaluer si un effet environnemental du Projet de la mine de charbon Cheviot est important, la Commission a utilisé les critères généraux suivants, selon le cas :

(1) Pour les organismes, on a généralement estimé qu'un effet environnemental était important lorsque les changements induits par le projet dépassent la limite normale des variations naturelles dans la taille de la population de cet organisme ou groupe d'organismes et que les effets sur la taille de la population se poursuivront au-delà du cycle de vie du projet dans un avenir prévisible. Le terme population correspond à la définition biologique de population, c'est-à-dire l'assemblage géographiquement distinct de membres d'une espèce, en général capables de se reproduire.

(2) Pour les propriétés physiques de l'environnement, un effet environnemental du projet serait normalement jugé important lorsque la valeur moyenne de la propriété physique ou sa variabilité normale est modifiée au point où cela conduit à une réduction de la capacité de production de l'environnement à l'égard des FEI biologiques ou à un risque pour la santé ou la sécurité humaine.

(3) Quant à l'utilisation humaine, un effet environnemental du projet serait normalement jugé important s'il conduit à une perte permanente d'une zone ou d'une région où une activité se déroule traditionnellement et que cette région ne peut pas être facilement remplacée par une région comparable.

Lorsque des questions particulières ne tombaient pas clairement dans une de ces catégories, la Commission a exercé son jugement professionnel pour évaluer l'importance des effets environnementaux. Par exemple, un effet environnemental peut être jugé important s'il empêche les organismes de retourner dans une région où ils se trouvaient auparavant ou empêche une utilisation humaine raisonnablement probable. Il faut évidemment exercer un degré supérieur de jugement pour savoir si ces autres événements ont une probabilité raisonnable de se produire et quelle sera leur importance éventuelle. Il y a lieu de rappeler que même si tous les effets environnementaux décrits ci-dessus ont des incidences négatives, le même modèle peut s'appliquer lorsque les effets environnementaux entraînent des changements positifs nets.

Dans sa demande, la CRC a déclaré qu'elle avait tenu compte des effets de ses mesures d'atténuation avant de déterminer l'importance environnementale, une méthode que certains ont contestée à l'audience. Dans son évaluation du Projet de la mine de charbon Cheviot, la Commission croit que l'importance des effets environnementaux ne peut être déterminée de façon réaliste qu'après avoir incorporé les mesures d'atténuation dans la conception du projet. Dans ce cas, cela comprendrait les mesures d'atténuation exigées par la Commission et d'autres organismes de réglementation en plus de celles proposées par la CRC.

Effets environnementaux cumulatifs

Les lois provinciale et fédérale sur l'ÉIE exigent du promoteur qu'il évalue les effets environnementaux cumulatifs de son projet. Ces dernières années, la façon dont il faudrait définir et évaluer les effets environnementaux cumulatifs a fait l'objet de nombreux débats, mais un certain nombre de questions demeurent. Dans ce cas, certains intervenants ont contesté l'approche adoptée par la CRC pour évaluer les effets cumulatifs.

Aux fins de son examen, la Commission croit que, idéalement, pour faire une évaluation des effets cumulatifs du Projet de la mine de charbon Cheviot (le Projet), il faut d'abord bien connaître l'historique de chaque FEI susceptible d'être touché par le projet (quelles étaient sa répartition et sa fréquence? Ses attributs étaient-ils stables ou variables?). La deuxième étape consiste à comprendre sa situation actuelle (sa répartition et sa fréquence ont-elles changé? Ses attributs sont-ils plus ou moins variables?). La troisième étape consiste à se demander pourquoi ces changements, éventuellement, se sont produits (sont-ils causés par des processus biologiques

physiques ou sociaux normaux? Ou sont-ils dus à des forces anthropogéniques ou autres forces particulières?).

D'après cette description des conditions existantes, la quatrième étape du processus consiste à évaluer les effets cumulatifs probables du projet sur le FEI, à la fois en termes absolus et sur son degré de variabilité. La dernière étape consiste à définir tout autre facteur raisonnable, en particulier les autres projets ou aménagements qui, s'ils se produisent en même temps, auraient un effet sur le FEI, ainsi que leurs effets cumulatifs, pris individuellement ou collectivement.

Dans son examen, la Commission a appliqué, explicitement ou implicitement, les critères ci-dessus aux renseignements fournis par la CRC dans sa demande. Lorsque la base de données était incomplète ou de qualité douteuse, la Commission a exercé son jugement professionnel. La Commission a ensuite tenté d'évaluer, dans le contexte des avantages et des coûts d'ensemble du projet :

(1) si les changements cumulatifs d'un FEI créés par le Projet de la mine de charbon Cheviot sont importants;

(2) s'ils sont importants, sont-ils justifiés du point de vue de l'intérêt public;

(3) s'ils sont justifiés, les changements cumulatifs d'un FEI créent-ils un risque suffisamment important pour qu'on ait à renoncer à d'autres possibilités d'aménagement?

1.6 Questions préliminaires

Au début de l'audience publique, un certain nombre de questions préliminaires ont été soulevées. D'autres questions de procédure l'ont été pendant l'audience et sont analysées ci-dessous.

1.6.1 Changement d'endroit

Dans une lettre du 18 décembre 1996, la Rocky Mountain Ecosystem Coalition (RMEC) a déclaré qu'il fallait changer le lieu de l'audience car l'on craignait que les opinions fortement marquées du public dans la région de Hinton nuisent à une participation équitable et complète au processus des audiences publiques, en particulier de la part de ceux qui s'opposent au Projet de la mine de charbon Cheviot.

Mais la Commission a jugé que ce changement n'était ni nécessaire, ni dans l'intérêt général du public et a rejeté la motion.

1.6.2 Établissement de la Commission d'examen conjoint

La RMEC a estimé que certains articles de la LCÉE, notamment les paragraphes 15(1) et 16(3) et l'alinéa 33b)(2) énoncent des exigences obligatoires que le ministre fédéral de l'Environnement doit respecter avant qu'une commission d'examen conjoint puisse être établie. Dans le cas de la Commission conjoint du Projet de la mine de charbon Cheviot, la RMEC était d'avis que ces exigences n'étaient pas satisfaites et que la Commission n'avait pas été convenablement constituée.

En rejetant la motion de la RMEC, la Commission a noté que la LCÉE avait clairement prévu deux formes de commission, c'est-à-dire les « commissions d'examen » (articles 29 et 33 à 35) et les « commission d'examen conjoint » (articles 40 à 42). Selon la Commission, malgré la similitude des termes, la loi prévoit clairement des différences dans les deux processus. Étant donné que la Commission a été créée à titre de commission d'examen conjoint, il lui est seulement nécessaire de s'assurer que les exigences énoncées dans les articles 40, 41 et 42 de la LCÉE sont satisfaites. La Commission a réexaminé ces exigences et, à partir des résultats de cet examen, s'est dite convaincue que, à sa connaissance, les exigences législatives étaient respectées.

1.6.3 Registre public

La troisième question soulevée par la RMEC concernait la question de savoir si le registre public des documents, une exigence de la LCÉE, avait été administré de façon à empêcher le public d'accéder à l'information aux termes de l'article 55 de la Loi. Il a été avancé en particulier que la présence de frais de service de 6 $ et l'absence de certains documents d'abord demandés a créé des obstacles inacceptables à une vraie participation du public à l'audience. Par conséquent, la RMEC a fait valoir que l'audience devrait être reportée jusqu'à ce que ce problème soit réglé de façon satisfaisante.

En examinant les divers faits présentés par la RMEC concernant le fonctionnement du registre public, la Commission n'a pas été convaincue que la RMEC avait été traitée de façon injuste ni qu'elle n'avait pas eu la possibilité raisonnable d'étudier les divers éléments de preuve nécessaires pour examiner la demande ou que la Commission pourrait utiliser pour tirer ses conclusions. La motion d'ajournement a été rejetée. La RMEC a demandé un examen judiciaire de cette décision à la Cour fédérale du Canada. Celle-ci, à deux reprises, a rejeté la demande.

1.6.4 Parti pris institutionnel

La RMEC a fait valoir que deux des membres de la Commission conjoint ayant d'abord siégé à titre de membres de la Division EUB à la réunion de pré-audience, le 5 novembre 1996, et ayant, à titre de membres de la Commission conjoint, ratifié des décisions prises par la Division EUB à la suite de cette réunion, ces décisions avaient en fait entravé l'exercice de l'autorité de la Commission ou laissé entrevoir un parti pris de la part des membres.

La Commission a rejeté cet argument pour plusieurs raisons. Toutefois, la question essentielle était que l'établissement de la Commission conjoint ne réduisait en aucune façon l'autorité ou

l'obligation des membres de la Commission d'assumer leur mandat statutaire fixé par les lois provinciales et fédérales. La Commission a constaté qu'à la réunion de pré-audience, la Division de l'EUB s'était acquittée convenablement de ses obligations selon les règles de pratique de l'EUB. Lorsque la Commission conjoint a été formée, elle a examiné avec soin et accepté les décisions prises par la Division EUB et, ce faisant, n'a pas été liée par les décisions précédentes.

1.6.5 Demande d'ajournement

Dans une lettre du 6 janvier 1997, L'AWA a demandé le report de l'audience, invoquant le motif qu'elle n'avait pas eu suffisamment de temps pour se préparer. La CRC a répondu que l'audience avait déjà été reportée une fois et qu'un nouveau report serait injuste. La Commission a rejeté la demande de l'AWA et a jugé que la date du 13 janvier 1997 était juste et raisonnable.

Au début de l'audience, le 13 janvier 1997, l'AWA a réitéré sa demande de report, ajoutant cette fois-ci qu'il existait un certain nombre de documents, en particulier des interventions d'autres parties à l'audience, qu'elle n'avait pas reçus avant le début des audiences et qu'il lui fallait plus de temps pour les étudier. L'AWA a également avancé qu'elle était un groupe bénévole et que, par voie de conséquence, ses ressources étaient limitées pour effectuer ce genre d'examen. La CRC a déclaré que sa demande avait été rendue publique déjà depuis plusieurs mois et qu'elle avait tenu des consultations publiques pendant deux ans.

La Commission a de nouveau refusé la demande d'ajournement. La Commission a indiqué qu'il devrait être possible de faire siéger les deux premiers groupes de témoins de la CRC sans compromettre la capacité de l'AWA de les interroger. Par contre, la Commission a signalé que si tel n'était pas le cas, elle était prête à revoir la motion. Le lendemain, la Coalition a de nouveau soulevé la question, soulignant en particulier qu'elle n'avait pas pu obtenir de copies complètes des mémoires du gouvernement fédéral. Dans ces conditions, la Commission a convenu de reporter l'audience.

Le 4 avril 1997, avant la réouverture proposée de l'audience, l'AWA a demandé un report pour pouvoir étudier le rapport de Norwest Consultant sur le plan conceptuel de la mine de la CRC. La Commission n'a pas jugé que ce temps supplémentaire était justifié. L'AWA a réitéré ses préoccupations au sujet du temps de préparation nécessaire avant la réouverture de l'audience le 10 avril 1997.

1.6.6 Conseils spécialiséss

L'AWA a suggéré à plusieurs reprises au cours de l'audience que la Commission aurait besoin de conseils techniques indépendants supplémentaires sur un certain nombre de questions, surtout dans le domaine des pêches, de la biologie de conservation et de l'analyse de l'utilité collective. La Commission a réservé sa décision à ce sujet et a finalement décidé qu'elle aurait besoin de conseils spécialisés indépendants au sujet de la planification de la mine et de l'extension proposée du terril rocheux extérieur. Cette question a été abordée lors de la réouverture de l'audience le 10 avril 1997.

1.6.7 Visite sur place

L'AWA a demandé que la Commission se rende sur place pendant l'audience. La Commission en a convenu et a survolé le site minier proposé en hélicoptère, le 12 février 1997.

1.6.8 Production de témoins

Avant le témoignage du gouvernement de l'Alberta, l'AWA a demandé que la province présente un témoin de la Division des parcs et du patrimoine naturel de l'AEP ayant des connaissances particulières sur les grottes de Cadomin et les zones naturelles du bassin de la Cardinal.

En étudiant cette demande, la Commission a noté que l'AEP avait l'intention de présenter tout un groupe de témoins experts. Étant donné qu'il semblait raisonnablement possible d'examiner les preuves produites par l'AEP à l'audience, la Commission a décidé qu'elle n'était pas prête à accorder cette motion.

1.6.9 Production des documents

L'AWA a demandé que la Commission requière du gouvernement de l'Alberta qu'il fournisse des exemplaires des documents d'information préliminaires, préparés en application des exigences de la Politique de mise en valeur du charbon de l'Alberta, concernant un certain nombre d'autres mines de charbon à ciel ouvert envisagées dans la région. Le gouvernement de l'Alberta a informé la Commission qu'à son avis, ces documents avaient été déposés à titre confidentiel et ne pouvaient pas être publiés, sauf éventuellement à la suite d'une demande en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information et sur la protection des renseignements personnels*. Le gouvernement a noté également que les documents étaient anciens, certains ayant été présentés au milieu des années 70, et que, sans qu'un spécialiste vienne donner des explications, il ne serait pas possible de savoir si les propositions étaient encore pertinentes.

La Commission a décidé que, dans la mesure où les parties s'attendent à ce que ces documents restent confidentiels et du fait, surtout, de l'incapacité de quiconque, y compris de la requérante, de vérifier la pertinence des documents, elle n'était pas prête à en demander le dépôt à l'audience.

2 OBJET ET NÉCESSITÉ DU PROJET ET SOLUTIONS DE RECHANGE

2.1 Projet de la mine de charbon Cheviot

2.1.1 Opinions de la requérante

La CRC a indiqué que le Projet de la mine de charbon Cheviot visait à remplacer ses activités minières actuelles à la mine Luscar. La CRC a fait savoir que les réserves de charbon de la mine Luscar seront suffisantes pour maintenir les niveaux actuels de production (3 millions de tonnes par an) jusqu'à l'an 2000 seulement et seront épuisées d'ici 2001-2003. Elle se propose d'exploiter les réserves de Cheviot afin de produire environ 3,2 millions de tonnes de charbon propre par an pendant au moins 20 ans, en commençant la production en 1999 afin de faciliter la transition entre la mine Luscar et la mine Cheviot. Le charbon de la mine Cheviot serait destiné surtout au marché du charbon métallurgique des pays de la ceinture du Pacifique. La CRC a signalé qu'elle n'avait pas signé de contrat à l'égard de la production proposée de la mine Cheviot, mais a mentionné cette réussite remarquable consistant à maintenir la cote de qualité de charbon « AA » des usines sidérurgiques qui ont acheté son charbon pour montrer le succès de la compagnie sur le marché international du charbon et pour justifier sa confiance dans le fait que les contrats concernant la mine Luscar actuels seraient reconduits avec la mine de charbon Cheviot.

La demande de permis de la CRC englobe environ 7 430 hectares (ha) de terres dans les cantons 45 et 46, rangs 22, 23 et 24, à l'ouest du cinquième méridien (figure 2). La CRC a déclaré que le projet dépendait presque entièrement du charbon loué à Luscar Ltd., un de ses co-entrepreneurs. La CRC a indiqué que 101 ha de charbon supplémentaires (sections 35, 36-24-45 W5M) sont loués à deux particuliers, qui habitent actuellement en Colombie-Britannique. Elle a également indiqué qu'elle est en pourparlers avec ces concessionnaires afin d'obtenir l'autorisation d'inclure ces baux dans la proposition de valorisation.

La CRC a indiqué qu'elle avait envisagé trois scénarios pour remédier au déclin des réserves de la mine Luscar, c'est-à-dire : (1) ne rien faire et laisser l'exploitation de la mine prendre fin; (2) acheter une autre mine dans la région ou (3) valoriser une autre propriété de la CRC/Luscar. la CRC a estimé que la première option n'était pas viable en raison de son hésitation à abandonner la possibilité de répondre à un besoin de charbon métallurgique de grande qualité, ce qu'elle réussit à faire depuis un certain temps avec beaucoup de succès. Le deuxième scénario n'était pas non plus viable en raison de l'absence de propriétés à acheter.

En ce qui concerne le dernier scénario, la CRC a indiqué qu'elle avait envisagé d'exploiter les ressources charbonnières de Cadomin Est, une concession située immédiatement à l'est du village de Cadomin, ou éventuellement d'avoir accès à d'autres réserves dans la mine Luscar actuelle en utilisant des techniques d'exploitation souterraine. Selon la CRC, les réserves de Cadomin Est sont trop limitées (moins de 6 millions de tonnes) pour être durables. La CRC a également noté que le village de Cadomin avait exprimé un certain nombre de préoccupations,

dont aucune n'a été résolue, concernant l'exploitation possible des réserves de Cadomin Est. Pour ce qui est des réserves souterraines restantes à la mine Luscar, la CRC a conclu qu'en raison de l'insuffisance des réserves (9,5 millions de tonnes), ainsi que de son manque d'expérience dans l'exploitation minière souterraine, cette option n'était pas rentable.

La CRC a indiqué qu'elle avait également envisagé d'autres options de location au Mont Folding, à Brule et au lac Muskiki Lake/au ruisseau Race/South Esk, respectivement et avait conclu qu'en raison de facteurs comme l'insuffisance des renseignements sur le forage, un zonage défavorable et la distance considérable par rapport à l'infrastructure, ces options n'étaient pas rentables non plus, surtout si l'on compare avec la mine Cheviot où la présence d'environ 70 millions de tonnes de charbon propre exploitable a été confirmée.

La CRC a déclaré que l'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot permettrait également le transfert de sa main-d'œuvre de la mine Luscar. Elle a souligné les réalisations de l'entreprise et du syndicat dans le domaine de la sécurité et des relations du travail pour montrer que la CRC est une entreprise et un employeur responsable. La CRC a signalé qu'en 1982, elle avait reçu le premier certificat de restauration délivré dans la province et avait par la suite été lauréate de prix du gouvernement et d'associations de l'industrie pour la restauration et la conservation de la faune. La société a déclaré que l'approbation du Projet permettrait de maintenir les avantages socio-économiques actuels dans les collectivités voisines, en particulier Hinton. Elle a également rappelé que toutes les politiques de zonage provinciales, y compris la Politique de mise en valeur du charbon de l'Alberta (1976)), la Politique des versants de l'Est (1984) et le Plan sous régional de gestion des ressources intégrées de Coal Branch (1990), reconnaissent l'importance de l'exploitation du charbon dans la zone de Cheviot et prévoient des mesures à cet égard. La CRC a estimé que le projet était clairement son option la plus favorable en ce qui concerne les réserves, le zonage et la proximité de l'infrastructure.

2.1.2 Opinions des intervenants

À l'audience, un grand nombre d'intervenants ont signalé qu'ils appuyaient les demandes de la CRC et de TransAlta. Ces intervenants étaient : la ville de Hinton; la Chambre de Commerce de l'Alberta; la Chambre de Commerce du district de Hinton; les United Mine Workers of America; M. Van Binsbergen, membre de l'Assemblée législative représentant West Yellowhead; M. Breitkreuz, député de Yellowhead; M. J. D. Clark, Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada; Weldwood Canada et Inland Cement. Plusieurs ont noté que la CRC avait connu beaucoup de succès dans la région et pensaient que cela se poursuivrait. La Première nation Alexis a indiqué que, compte tenu des engagements pris par la CRC à son égard, elle appuyait également cette demande.

Un certain nombre d'autres intervenants estimaient que, tout en étant préoccupés par certains éléments du projet et tout en souhaitant que certains changements soient apportés, ils ne s'opposaient pas en principe à la demande. Ces intervenants étaient les suivants : le Club alpin du Canada/l'Alberta Native Plant Council (Coalition Alpine Club), la Mountain Park Environmental Protection and Heritage Association (Mountain Park Association), l'Alberta Fish and Game Association et Truite atout du Canada.

La Cadomin Environmental Protection Association (CEPA) n'a pas pris position en ce qui concerne la nécessité de la mine de charbon Cheviot, mais a informé la Commission que le village de Cadomin était l'endroit le plus directement touché par la valorisation de Cadomin Est. Sans un débat et une analyse beaucoup plus approfondie, la collectivité n'était pas prête à accepter que Cadomin Est devienne la solution de rechange au Projet de la mine de charbon Cheviot.

En ce qui concerne l'exploitation souterraine, la section 1656 de l'UMWA a confirmé que ses membres n'avaient ni l'expertise ni la formation en ce domaine et de plus, que l'exploitation souterraine était très difficile et dangereuse. La Mountain Park Association a également exprimé des préoccupations au sujet des activités souterraines antérieures dans la Coal Branch.

L'AWA a fait valoir que la CRC n'avait pas suffisamment justifié la nécessité de valoriser le site de la mine Cheviot, compte tenu des effets possibles sur l'environnement. La Coalition a notamment exprimé des préoccupations importantes au sujet de la rentabilité du projet qu'elle a qualifié, au mieux, d'incertain. Elle a prétendu que la CRC n'avait pas donné suffisamment de renseignements pour que la Commission puisse évaluer le risque d'un échec du projet. La CRC n'avait pas notamment remis d'analyse de sensibilité sur les effets qu'aurait une réduction future de la demande de charbon métallurgique sur la rentabilité du projet. L'AWA a noté qu'au Japon, l'utilisation du charbon cokéfiable avait régressé de 65,1 millions à 36 millions de tonnes entre 1981 et 1995 et devait diminuer encore à 27,7 millions de tonnes d'ici l'an 2000. Étant donné que le Japon est le principal client, les réductions imprévues de la demande seraient, selon la Coalition, un risque important pour le succès du projet. L'AWA a également noté que la CRC n'avait pas donné de renseignements sur les effets de la variabilité des taux de production annuels du Projet de la mine de charbon Cheviot sur la rentabilité du projet ou sa sensibilité à de nouvelles baisses du prix du charbon. L'AWA a indiqué que les prix utilisés par la CRC pour sa planification sont parmi les plus élevés de la décennie.

Pour ce qui est des coûts et des avantages du projet, l'AWA a mentionné que la CRC n'avait pas remis de données, ni dans sa demande, ni à l'audience, sur les coûts d'exploitation ou de restauration et sur les effets de la hausse de ces coûts, et qu'elle n'avait remis aucune preuve de contrat s'appliquant au Projet de la mine de charbon Cheviot. Elle a déclaré que l'analyse économique de la CRC ne comprenait pas d'analyse du risque d'utilisation éventuelle de fonds publics pour maintenir l'exploitation, ni du risque, si le projet échouait, que représenteraient les coûts de nettoyage pour le public. La CRC n'a pas inclus non plus les divers coûts publics, comme les coûts que devrait engager la municipalité pour entretenir les routes au-delà de la durée utile du projet et les coûts des services réglementaires. Finalement, l'AWA ne croyait pas que la CRC avait suffisamment traité, dans son évaluation de la nécessité du projet, de l'éventail des coûts environnementaux et sociaux que le projet imposerait.

L'AWA a rappelé que la proposition de la CRC de poursuivre l'extraction des ressources à grande échelle dans la région n'encourageait ni la diversification économique ni l'emploi à long terme. Elle estimait que l'emploi sacrifié dans le tourisme et les loisirs, bien que moins important en valeur économique totale à court terme, se poursuivrait indéfiniment et pourrait augmenter

progressivement. Un certain nombre d'autres intervenants, en particulier la RMEC, se sont fait l'écho des préoccupations soulevées par L'AWA.

L'AWA a également exprimé ses préoccupations au sujet de la position concurrentielle de la CRC. Elle a fait observer que la CRC avançait pour le Projet de la mine de charbon Cheviot des coefficients de recouvrement (la proportion de mort-terrain déplacé par tonne de charbon à traiter) nettement supérieurs à ceux utilisés dans d'autres mines de charbon de l'ouest du Canada. Elle a fait valoir que, puisque le déplacement du mort-terrain est un élément important des coûts d'exploitation, cela jetait un doute sur la capacité de la CRC à faire concurrence à d'autres mines de charbon en Amérique du Nord. Selon elle, la rentabilité à long terme du Projet de la mine de charbon Cheviot était encore érodée par la concurrence des mines de charbon métallurgique d'Australie. Elle a fait valoir que ces mines étaient économiquement avantagées compte tenu d'un terrain plus facile à exploiter, de distances moindres de la côte, d'un nombre moins important de questions environnementales et de la proximité du principal marché du charbon métallurgique.

Dans son intervention, l'AWA a mentionné un certain nombre de politiques provinciales, fédérales et internationales portant sur la préservation et la conservation des ressources naturelles, notamment : la Vision de l'Alberta en matière de développement durable, la Politique de mise en valeur du charbon de l'Alberta, la Politique révisée de mise en valeur des versants de l'Est, le Plan intégré des ressources de Coal Branch, le Plan de gestion de l'accès à Coal Branch, la Stratégie mondiale de conservation, Une politique des espèces sauvages pour le Canada, la Politique fédérale relative aux eaux, la Politique fédérale sur la conservation des terres humides, la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique, la Stratégie canadienne de la biodiversité, le Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie, la Politique opérationnelle sur les parcs nationaux et la Politique du poisson et de la faune de l'Alberta. Elle a également fait référence à plusieurs lois environnementales pertinentes. Selon l'AWA, le Projet de la mine de charbon Cheviot n'est pas conforme à bon nombre des prémisses et des objectifs des politiques et des lois susmentionnées. Elle ne croyait pas non plus que la Commission pouvait interpréter l'absence d'objection de la part des organismes gouvernementaux comme une preuve de la conformité du projet aux politiques du gouvernement. Elle a également soutenu que la Commission devait tenir compte de ces politiques dans son étude du projet, car elle donnent une mesure de l'intérêt du public, représenté par les élus, ainsi qu'un moyen de mesurer les effets environnementaux.

L'AWA a fait valoir qu'il était plus logique que la CRC reporte le Projet de la mine de charbon Cheviot pendant qu'elle continue d'exploiter les réserves restantes de la mine Luscar, auxquelles on peut avoir accès par des techniques d'exploitation souterraine ou hydraulique, et les réserves de Cadomin Est. Ces deux mines seraient beaucoup plus proches de l'infrastructure de la mine Luscar actuelle, ce qui réduirait considérablement les coûts. Selon l'AWA, même si la CRC n'a pas beaucoup d'expérience en exploitation souterraine, ce n'était pas le cas de son co-entrepreneur, Control Inc. Elle estimait également que la CRC n'avait pas fourni à la Commission suffisamment de renseignements pour vérifier si les solutions de rechange proposées étaient réalistes sur les plans technique, économique et environnemental. À son avis, la Commission pouvait refuser les demandes sur la base de ces seuls facteurs.

2.1.3 Opinions de la Commission

En évaluant la nécessité du Projet de la mine de charbon Cheviot, la Commission constate qu'aucun intervenant n'a demandé si la CRC avait obtenu les concessions minières nécessaires pour exercer les activités envisagées dans les limites du permis de la mine. Mais la Commission fait remarquer qu'il existe une petite zone de concessions dans la partie ouest du projet qui ne sont pas contrôlées par la CRC. Bien que les négociations ne soient pas encore terminées avec les concessionnaires, la Commission n'a aucune raison de douter de leur appui à l'exploitation de leurs concessions par la CRC. La Commission convient donc que la CRC a démontré qu'elle avait le droit de procéder à l'extraction des ressources de charbon dans la zone de permis proposée, sous réserve des autorisations provinciales et fédérales nécessaires.

La Commission note que l'AWA a soulevé un certain nombre de questions sur la conformité du Projet de la mine de charbon Cheviot avec de nombreuses politiques internationales, nationales et provinciales portant sur la planification intégrée des terres et la protection des ressources biologiques, y compris la biodiversité. Pour prendre sa décision concernant le Projet, la Commission a l'intention d'étudier tous les éléments de preuve qui lui ont été remis pour déterminer si l'approbation du projet est dans l'intérêt général du public, notamment la politique publique pertinente. La Commission convient avec l'AWA qu'elle peut et doit examiner ces politiques comme mesure de l'intérêt public et a traité cette question tout au long de son rapport, lorsque cela était pertinent.

En ce qui concerne l'exploitation minière actuelle, la Commission est prête à accepter l'affirmation de la CRC voulant que la mine Luscar approche de la fin de sa vie économique et qu'il lui faut une autre source de charbon métallurgique pour poursuivre ses activités dans la région de Hinton. La Commission croit également que la CRC a déployé des efforts raisonnables pour évaluer les solutions de rechange possibles. La Commission constate qu'aucun autre concessionnaire ne s'est présenté pendant les audiences pour dire qu'il était prêt à fournir à la CRC l'accès à une autre source de charbon ou pour offrir une autre solution. La Commission accepte également la réticence de la CRC et de ses employés à utiliser des techniques d'exploitation souterraine ou, compte tenu des préoccupations exprimées par le village de Cadomin, à exploiter Cadomin Est pour le moment, si l'on considère notamment la quantité relativement limitée des réserves dans l'une ou l'autre option. La Commission sait également que l'exploitation des autres concessions de charbon actuellement détenues par la CRC, même si elles sont économiques, entraînerait des problèmes environnementaux et sociaux. Malgré l'affirmation de l'AWA, la Commission croit qu'elle a reçu suffisamment de preuves pour vérifier si les solutions de rechange proposées étaient réalistes sur les plans technique et environnemental.

En ce qui concerne le Projet de la mine de charbon Cheviot lui-même, la Commission est prête à juger raisonnable l'estimation des réserves et de la qualité du charbon présentée par la CRC, compte tenu notamment de son expérience à la mine Luscar. La Commission note que la CRC n'a pu donner de garantie directe qu'elle pourra commercialiser le charbon qu'elle a l'intention de produire, en l'absence de contrats signés. La Commission est également prête à accepter l'opinion selon laquelle la demande de charbon cokéfiable risque de diminuer sur le marché

japonais. Mais la Commission constate qu'aucune partie à l'audience n'a contesté l'affirmation de la CRC voulant que, en raison de la qualité élevée constante de son produit, elle pourrait conserver sa part du marché. La Commission accepte l'opinion de la CRC selon laquelle, compte tenu de son expérience et de sa réputation sur le marché international du charbon, elle pourra commercialiser les produits du projet de la mine Cheviot.

Plusieurs parties ont prétendu que non seulement la CRC n'avait pas fourni suffisamment de renseignements dans son analyse économique pour que la Commission puisse confirmer la rentabilité du projet, mais qu'elle n'a pu déterminer non plus le degré de responsabilité publique future à l'égard des coûts. La Commission convient qu'il aurait été utile d'obtenir des données économiques supplémentaires, mais au cours de l'audience, la CRC a indiqué qu'elle n'était pas prête à divulguer davantage de renseignements, compte tenu de la nature très concurrentielle du secteur du charbon métallurgique.

La Commission est prête à accepter l'affirmation de la CRC selon laquelle le Projet de la mine de charbon Cheviot sera rentable sur le plan économique, d'après des scénarios de prix et de commercialisation raisonnables. En prenant sa décision, la Commission tient compte en particulier du fait que la CRC exploite la mine Luscar depuis plus de deux décennies. La Commission aurait préféré disposer de données économiques supplémentaires, mais elle est prête à conclure que c'est la CRC qui subira le principal fardeau économique si le projet échoue et que l'approbation du projet n'est donc pas contraire à l'intérêt public.

La Commission croit également que les risques possibles pour le public sont acceptables. La Commission note que le projet ne semble pas exiger de fonds publics pour les coûts d'infrastructure, à l'exception de l'entretien à long terme de le chemin Grave Flats au-delà de la durée utile de la mine. Il existe un certain risque de responsabilité civile si le projet échoue, mais la Commission croit que ce risque est minime. La Commission constate que les deux partenaires sont des sociétés bien établies et que, de plus, l'AEP exige que des fonds soient réservés pendant l'exploitation minière pour les activités de restauration.

La Commission est d'avis que les conséquences économiques des coefficients élevés de recouvrement proposés par la CRC ont pu susciter une certaine confusion à l'audience. La Commission est prête à accepter l'affirmation de la CRC selon laquelle un coefficient de 20:1 est possible, en s'appuyant sur la connaissance actuelle de la géologie de la région. Mais la Commission estime également que si l'exploitation de la mine était approuvée, la compagnie pourrait extraire le charbon selon des coefficients de recouvrement nettement inférieurs au besoin. Dans ce cas, l'entreprise bénéficierait d'une réduction des dépenses. Par contre, il y aurait une réduction correspondante des réserves de charbon finalement récupérables et donc du cycle de vie de la mine. Étant donné que ces mesures ont également des conséquences sur la conservation des ressources, la Commission ajoute que ces aspects seraient étroitement surveillés par l'EUB pendant l'étape d'attribution des permis pour la mine, puisqu'elle est chargée entre autre d'assurer l'optimisation de la conservation des ressources.

Compte tenu des constatations qui précèdent, la Commission est prête à reconnaître que la CRC a prouvé la nécessité du Projet de la mine de charbon Cheviot. Par contre, la Commission rappelle que cela n'implique pas automatiquement que le projet soit dans l'intérêt du public, ni

qu'il devrait être finalement approuvé. Le niveau des effets environnementaux, sociaux et économiques doit d'abord être évalué.

2.2 Mine à ciel ouvert proposée

2.2.1 Opinions de la requérante

La CRC a déclaré que son plan conceptuel pour le Projet de la mine de charbon Cheviot prévoyait l'utilisation de la même technologie d'exploitation de surface par camion/excavatrice actuellement utilisée à la mine Luscar. On aménagerait progressivement une série de puits à ciel ouvert pour répondre aux objectifs de production et de restauration. La CRC a estimé que les techniques et l'expérience acquise dans le terrain escarpé de Luscar seraient facilement transférables à la partie de la mine Cheviot située principalement au fond d'une vallée. Comme il a été noté plus haut, compte tenu de son manque d'expertise en exploitation souterraine, la CRC n'a pas estimé que l'exploitation souterraine était une option qui convenait pour la mine Cheviot.

La CRC a indiqué qu'elle éliminerait les stériles enlevés pour dégager le charbon en remplissant des puits déjà épuisés ou en utilisant des terrils extérieurs. Dans bien des cas, la topographie de la vallée serait utilisée pour des terrils extérieurs. Dans ce cas, on utiliserait des pierrées, puisque bon nombre de ces vallées comportent des petits ruisseaux. Les pierrées permettent à l'eau de couler sans obstacle par la base du terril. La CRC a noté que la technologie de pierrées est actuellement employée à la mine Luscar et est couramment utilisée dans les sites montagneux. La roche restante placée à l'extérieur dans les puits serait déposée dans des terrils conventionnels sur terre sèche.

En élaborant son plan conceptuel de la mine, la CRC a noté qu'elle avait besoin de produire continuellement deux niveaux particuliers de qualité de charbon pour satisfaire aux exigences de certains clients. Pour ce faire, elle avait besoin d'exploiter deux zones distinctes simultanément. La CRC a dit qu'elle avait envisagé d'exploiter la mine d'ouest en est afin de réduire au minimum la perturbation d'une vaste zone et permettre éventuellement un retour plus rapide de la terre à une utilisation publique. Toutefois, la nécessité de produire deux produits en même temps a dicté le plan proposé consistant à commencer l'exploitation dans deux zones séparées.

La CRC a signalé qu'elle se proposait de ne pas remplir certains des puits excavés par de la roche, mais les laisserait se remplir d'eau. Les lacs seraient aménagés à l'intérieur des puits terminés (lacs de kettle) où le manque de matériaux ou la logistique d'exploitation nuisait à sa capacité de remplissage. La CRC a prévu qu'environ 12 puits pourraient être laissés dans cet état.

Compte tenu des facteurs historiques et sentimentaux associés à l'ancienne ville de Mountain Park, la CRC a déclaré qu'elle avait cherché à éviter toute activité minière à l'intérieur de la ville. Mais en raison des réserves de charbon qui restent malgré l'exploitation souterraine antérieure et de la nécessité de remplir les terrils extérieurs, l'ancienne ville avait été perturbée. En accord avec la Mountain Park Association, la CRC a noté qu'elle avait convenu que le cimetière ne devrait pas être perturbé et que toute perturbation adjacente au cimetière serait réduite au

minimum et restaurée le plus tôt possible. Dans son plan de la mine, la CRC a déclaré qu'elle avait garanti l'accès du cimetière au public.

La CRC a signalé qu'elle avait volontairement cédé au gouvernement ses concessions de charbon dans la partie la plus à l'est de la zone de permis de la mine. Elle a dit l'avoir fait afin d'accélérer le règlement de la revendication territoriale de la Première nation Alexis.

2.2.2 Opinions des intervenants

Un certain nombre d'intervenants ont dit que la CRC n'avait pas fait suffisamment d'efforts pour réduire la taille de ses terrils extérieurs. La Coalition du Club alpin a demandé que la CRC soit obligée de réduire au minimum ses terrils extérieurs et qu'elle utilise davantage le remplissage des puits excavés.

L'Alberta Fish and Game Association a estimé que l'utilisation des terrils extérieurs n'était pas suffisamment justifiée dans la mesure proposée dans la demande. Elle a suggéré que la CRC utilise au maximum le remplissage des puits, qu'elle utilise des terrils sur terrain sec lorsque les terrils extérieurs ne peuvent être évités et, dans les quelques cas où les pierrées sont justifiées, qu'elle les limite aux parties supérieures des ruisseaux où le flot est intermittent et où les effets sur l'habitat aquatique seraient minimes.

Dans son exposé à la Commission, Environnement Canada a recommandé que le plan de dépôt des roches stériles de la CRC soit réévalué afin de réduire au minimum la perturbation de l'habitat et d'assurer la protection d'importants corridors de migration et d'habitats critiques de carnivores sur la concession.

Dans son intervention, l'AEP a noté, en ce qui concerne les plans de manutention du matériel, que la CRC devrait, dans ses futures demandes d'approbation en vertu de l'AEPEA, déterminer plus exactement la mesure dans laquelle la perturbation de surface et riveraine pourraient être atténuées, en particulier dans les régions où la pêche et l'habitat de la faune seraient particulièrement touchés.

La Mountain Park Association a exprimé de fortes préoccupations au sujet des niveaux d'activités minières envisagés dans l'ancienne ville. Elle a demandé que la CRC soit tenue de réexaminer ses plans plus en détail pour que la perturbation de l'ancienne ville soit la plus faible possible.

2.2.3 Opinions de la Commission

La Commission est prête à accepter la proposition de la CRC voulant que l'utilisation des techniques d'exploitation de surface pour mettre à jour les ressources houillères sur ces concessions soit le moyen le plus économique. En particulier, la Commission constate que l'utilisation de la technologie de surface permettra à la CRC de transférer directement l'expertise technique et l'équipement de la mine Luscar lorsque son exploitation sera abandonnée. Finalement, l'expérience acquise par la CRC en matière de restauration et d'amélioration de l'habitat de la faune à la mine Luscar s'appliquerait également au Projet de la mine de charbon Cheviot.

Compte tenu des renseignements fournis par la CRC à l'audience, la Commission n'a pas pu évaluer si celle-ci avait pris des mesures suffisantes pour que l'exploitation de surface aboutisse à un équilibre entre l'exploitation maximum du charbon et la perturbation minimale de la zone. Pour cette raison, on a retenu les services d'un consultant indépendant qui évaluera le plan conceptuel minier de la CRC.

En s'appuyant en partie sur les conseils de l'expert, la Commission a la certitude que le plan du projet se fonde sur des hypothèses économiques et techniques et se compare favorablement à d'autres exploitations de mine de charbon de surface dans l'ouest du Canada. La Commission accepte le fait que si le projet est approuvé, la superficie de la mine proposée ne devrait pas être très supérieure à celle envisagée actuellement par la CRC. La Commission est encouragée par les efforts de la CRC, comme l'a indiqué le consultant, pour poursuivre l'amélioration de son plan. Il semble que la superficie des terrils extérieurs pourrait être encore réduite dans un certain nombre d'endroits, ce qui atténuerait les effets sur l'habitat aquatique et terrestre. Si le projet était approuvé, la Commission s'attendrait à ce que le plan continue d'évoluer et que la CRC étudie sérieusement la possibilité d'une nouvelle réduction des terrils extérieurs, en particulier dans les régions des ruisseaux Prospect, Powerhouse et MacKenzie.

En ce qui concerne le plan correspondant à la zone de l'ancienne ville de Mountain Park, la Commission note l'engagement pris par la CRC d'éviter de toucher le cimetière et de réduire au minimum, dans la mesure du possible, les incidences sur l'ancienne ville. la Commission convient qu'il faut protéger le cimetière contre toute perturbation et perte d'accès. La Commission estime également que, dans la mesure où il existe des réserves de charbon importantes sous l'ancienne ville de Mountain Park, une simple protection partielle du site serait peut-être justifiée. On trouvera à la section 7 une analyse de la question de la protection adéquate du cimetière et de l'ancienne ville.

2.3 Projet d'usine de traitement du charbon

2.3.1 Opinions de la requérante

Le charbon produit à la mine de Cheviot devra être lavé avant l'expédition, et la CRC veut construire une nouvelle usine de préparation du charbon à l'intérieur des limites octroyées à la mine. La CRC a demandé de placer l'usine qu'elle propose dans le site de drainage du ruisseau Harris. Du point de vue de la CRC, cet emplacement réduirait l'impact visuel sur les gens empruntant la vallée de la rivière McLeod. Par ailleurs, la société a expliqué que, même si l'usine est conçue de manière à maximiser la recirculation d'eau, il lui faudrait une source continue et fiable d'eau d'appoint. On a prévu de faire construire à cette fin un réservoir d'eau douce au ruisseau Harris.

La CRC a indiqué qu'elle avait envisagé de drainer les déchets et les stériles fins que le processus d'épuration du charbon pourrait engendrer. Cependant, elle juge cette option à la fois onéreuse et superflue sur le plan environnemental. Elle a proposé donc plutôt de se débarrasser des résidus en les jetant dans un bassin de retenue, qui serait situé dans la vallée du ruisseau Cheviot. La CRC a prévu ensuite, après une période d'environ 5 ans à 7 ans, utiliser des carrières déblayées pour se débarrasser des résidus. À des fins de remise en état, on envisagerait plus tard de recouvrir les résidus avec des déchets de roc ou de l'eau.

En ce qui a trait aux exigences relatives à l'épuration du charbon, la CRC a envisagé deux possibilités, c'est-à-dire (1) la construction d'une nouvelle usine de préparation à proximité du projet; (2) le transport du charbon brut à l'actuelle usine de préparation de la mine Luscar. La CRC a conclu qu'il est finalement préférable de construire une nouvelle usine du fait que l'exploitation continue de l'usine de Luscar exigerait d'autres aménagements sur le plan du transport et des modifications afin d'en accroître l'efficacité et la capacité, en plus de retarder la remise à la province du terrain sur lequel est située la mine.

La CRC a mentionné qu'elle avait envisagé trois sites potentiels pour la construction de la nouvelle usine de préparation du charbon dans la zone du projet. Il s'agit: (1) du site de l'ancien village de Mountain Park (option surtout rejetée pour des motifs sociaux); d'un site entre la vallée de la rivière McLeod et les ruisseaux Thornton et Cheviot (option rejetée pour des questions liées à la qualité de l'air et de l'eau); du site du ruisseau Harris qui, bien qu'il ne soit pas aussi intéressant que les autres sur le plan technique, est jugé préférable pour des raisons d'ordre biophysique et social.

La CRC a fait remarquer qu'elle avait également pensé à deux sites pour le réservoir d'eau douce proposé. Ces sites sont le cours inférieur du ruisseau J et le cours inférieur du ruisseau Harris. Elle mentionne cependant que le premier site serait à une distance considérable de l'usine et que le réservoir serait situé dans une zone peu achalandée. Ce sont les raisons pour lesquelles la CRC a opté pour le second.

En ce qui concerne sa recherche d'un site pour un bassin de déchets et de stériles fins, la CRC a expliqué qu'elle a examiné cinq possibilités. Trois sites, soit le versant inférieur du ruisseau Cheviot, le cours supérieur du ruisseau Thornton et le cours supérieur du ruisseau Harris, ont

été jugés capables de traiter le volume requis de résidus, en plus de ne pas exercer d'incidence sur les réserves de charbon connues. De ces trois sites, celui du cours supérieur du ruisseau Harris engendrerait des coûts d'exploitation plus élevés et nécessiterait d'autres aménagements, d'où son rejet. Des facteurs techniques moins favorables que ceux souhaités ont éliminé la candidature du cours supérieur du ruisseau Thornton. C'est donc le cours inférieur du ruisseau Cheviot qui a été choisi comme le meilleur site à cet égard.

2.3.2 Opinions des intervenants

La Mountain Park Association a exprimée plusieurs préoccupations par rapport au programme de manutention et de rejet des stériles que propose la CRC. Elle pense plus précisément que la CRC devrait opter pour le dénoyage des stériles fins plutôt que pour leur déversement dans un bassin ou une carrière. Du point de vue de la Mountain Park Association, la CRC a démontré à la mine Luscar que la méthode du dénoyage était techniquement réalisable et que, du fait que le dénoyage des résidus pouvait réduire les risques environnementaux, la CRC devrait être tenue de recourir à cette méthode dans le cadre du Projet de la mine de charbon Cheviot. Cet organisme s'interroge également sur les capacités de l'épaississant proposé par la CRC.

L'AWA était également d'avis que l'utilisation d'un bassin de retenue pour se débarrasser des stériles fins ne correspond pas aux meilleures pratiques minières actuelles.

Même si elle n'était pas opposée au concept d'un bassin de résidus, la CEPA a mentionné que la construction du barrage que nécessiteraient les bassins de décantation des stériles et les bassins d'eau douce la préoccupe. Selon elle, on ne devrait pas perdre de vue que les barrages demeurent, par leur conception, des structures à risques très élevés. Au point 3.1 du présent rapport, nous revenons sur ce sujet.

Environnement Canada recommande de situer les installations servant au traitement et au chargement du charbon dans un endroit moins vulnérable du point de vue environnemental et loin de la rivière McLeod.

Si ce projet était approuvé par l'EUB, l'AEP a informé la Commission que, en ce qui a trait à la proposition de la CRC de recouvrir d'eau les stériles, elle exigerait pour sa part d'autres évaluations afin de garantir que les bassins de stériles répondent aux objectifs fixés en matière de restauration. De plus, elle demanderait d'autres études pour confirmer que les stériles n'entraîneraient aucun effet indésirable sur l'eau de surface les recouvrant. L'AEP soulève la nécessité d'élaborer des plans d'urgence relativement aux deux lacs artificiels (c.-à-d. les lacs Kennedy et Cheviot) où la CRC a prévu utiliser la méthode de conservation par recouvrement d'eau, dans l'éventualité où d'autres recherches indiquaient que cette méthode n'était pas réalisable.

2.3.3 Opinions de la Commission

La Commission reconnaît que le projet de construction d'une usine de préparation de charbon soulève plusieurs questions, notamment la nécessité d'une nouvelle usine de préparation du charbon, si les sites choisis pour l'usine en soi et pour les bassins et réservoirs connexes sont appropriés et si la méthode de contrôle des stériles fins pour laquelle optera la CRC est adéquate.

En ce qui a trait à la nécessité d'une nouvelle usine, la Commission est disposée à accepter l'opinion de la CRC, à savoir qu'une nouvelle usine améliorerait la productivité et réduirait les coûts de la société. Comme l'exploitation de l'actuelle usine de Luscar obligerait à traverser le hameau de Cadomin pour le transport du charbon brut et qu'il pourrait en résulter plusieurs problèmes environnementaux, et compte tenu des risques de retard prolongé de la remise en état du site où se trouve la mine Luscar, la Commission est d'avis que la construction d'une nouvelle usine est raisonnable.

Quant à l'emplacement des diverses installations requises pour le traitement du charbon, la Commission croit que la CRC a déployé des efforts raisonnables pour équilibrer les facteurs d'ordre environnemental, social et technique influant sur le processus de sélection du site.

En ce qui concerne la méthode d'épuration du charbon, plus particulièrement le rejet des stériles fins plutôt que leur dénoyage, la Commission est disposée à considérer la proposition de la CRC comme acceptable sur le plan technique. Bien qu'il existe sans aucun doute d'autres méthodes, la Commission n'est pas convaincue qu'elles apporteront suffisamment d'avantages environnementaux pour exiger de la CRC qu'elle les utilise. Le point de vue de la Commission sur les questions d'ordre environnemental liées à l'utilisation de l'eau, à la qualité de celle-ci et aux risques de rejet accidentel de résidus de charbon fins à partir des bassins de stériles est abordé au point 3.2.

2.4 Projet de réseau de transport et de services publics

2.4.1 Opinions de la requérante

La CRC a fait remarquer que la création d'un couloir de circulation, apte à fournir un accès routier et ferroviaire ainsi qu'une ligne de transport d'électricité, serait nécessaire pour desservir le site du projet. L'accès routier actuel se limite à une route de gravier (chemin Grave Flats) qui ne répond pas aux besoins de transport du Projet de la mine de charbon Cheviot. Les chemins de fer et les lignes de transport d'électricité ne se rendent actuellement qu'au hameau de Cadomin, à quelque 12 km du site proposé pour l'usine de préparation du charbon.

La CRC a fait part de sa préférence pour un couloir de circulation situé dans la vallée de la rivière McLeod. Elle a proposé que l'on déplace les lignes de chemin de fer désaffectées vers l'actuelle emprise ferroviaire entre Cadomin et Mountain Park. Elle a proposé également de prolonger le chemin Grave Flats à partir du croisement avec l'autoroute 40 jusqu'à l'endroit où serait située l'usine de préparation de charbon envisagée. Conformément à des discussions tenues avec les résidents de Cadomin, la CRC s'engagerait à construire une voie de

contournement autour de Cadomin en prolongeant la route.

Dans sa présentation des solutions de rechange au couloir de circulation menant au Projet de la mine de charbon Cheviot, la CRC a indiqué qu'elle a considéré les couloirs du ruisseau MacKenzie et de la rivière Cardinal, outre celui de la rivière McLeod. Parmi les principaux critères pris en compte figuraient : (1) la présence d'une main-d'œuvre appropriée et des possibilités d'approvisionnement vers Hinton et à partir de Hinton; (2) l'accès à l'infrastructure ferroviaire en place; (3) l'accès aux sources d'alimentation électrique existantes; (4) le fait que l'on n'augmentera pas l'accès au site par le public et que l'on évitera donc des répercussions. Des trois sites retenus, la CRC a conclu que le corridor de la McLeod représentait la voie la plus acceptable.

Par ailleurs, en ce qui concerne le couloir de la McLeod, la CRC a souligné qu'elle avait étudié trois options pour améliorer la circulation routière, soit (1) la remise en état de l'actuelle route, qui continuerait de traverser Cadomin (option A); (2) la construction d'une voie de contournement à la terrasse ouest, située au-dessus de la localité et aménagement de jonctions vers les voies nord et sud dont dispose actuellement la collectivité (option B); (3) la construction d'une nouvelle route qui traverserait la mine Luscar à partir de l'autoroute 40 et offrirait une jonction avec le chemin Grave Flats, au sud de Cadomin (option C). La CRC a indiqué qu'après avoir tenu des consultations publiques, elle a éliminé l'option A, jugée inacceptable par les résidents de Cadomin. D'autre part, l'option C soulevait des problèmes de logistique et de sécurité pour la société. On a donc élaboré des plans plus détaillés pour l'option B. Cependant, la CRC explique que cette option a engendré beaucoup de préoccupations à l'échelle locale au moment de la proposition du premier couloir et que, après avoir tenu davantage de consultations et avoir envisagé quelques variantes (proposition d'une voie de contournement), on a fini par élaborer un projet routier acceptable pour la collectivité (voir annexe C).

TransAlta a mentionné qu'elle a demandé l'approbation d'une ligne de transport de 138 KW, jugée nécessaire à l'alimentation électrique du site où se trouverait la mine. Elle a demandé qu'on la construise, si c'était possible, sur l'emprise du chemin de fer ou le long de le chemin Grave Flats, améliorée (figure 4). TransAlta est d'avis que l'intégration de cette ligne de transport sur une emprise existante aurait moins de répercussions et permettrait d'économiser de l'espace. TransAlta a souligné qu'elle travaillerait avec les habitants de Cadomin en cas de brouillage électrique causé par les lignes de transport d'électricité.

TransAlta a précisé qu'elle a envisagé plusieurs tracés pour l'installation d'une ligne de transport d'électricité, avant de finalement opter pour le trajet proposé. Parmi ceux-ci figuraient : (1) le tracé traversant les ruisseaux MacKenzie et Little Mackenzie; (2) un autre situé à l'est de Cadomin; (3) un tracé à l'ouest de Cadomin; (4) un tracé traversant l'actuelle mine Luscar. La société explique que les coûts plus élevés qu'engendrerait l'installation d'une ligne aux ruisseaux MacKenzie et Little MacKenzie ainsi que l'accès accru à une zone relativement intacte rendaient inacceptable l'option 1, tant sur le plan économique qu'environnemental. La plus grande longueur et, par le fait même, l'augmentation des coûts d'exploitation ainsi que les risques d'interférence des activités minières actuelles ont incité

TransAlta à éliminer la possibilité d'une route traversant la mine Luscar (option 4). Bien que le tracé à l'est de Cadomin (option 2) ait été considérée comme une option raisonnable, il a finalement été rejeté du fait qu'elle ouvrirait aussi un nouvel accès et ne tirerait pas profit de la voie de contournement proposée autour de Cadomin. Après avoir consulté la population, TransAlta a finalement retenu la voie de contournement à l'ouest de Cadomin (option 3) comme la meilleure solution.

La Compagnie des chemins de fer nationaux (CN) a signalé son intention de profiter, dans une grande mesure, de l'emprise de chemin de fer actuelle pour la voie ferrée du Projet de la mine de charbon Cheviot. Des travaux de remise en état seraient entrepris pour la reconstruction de la plate-forme des rails, le remplacement d'un pont de franchissement de la McLeod, l'installation d'une bretelle et la construction d'une double voie destinée aux installations de chargement du charbon. Deux ponts appartenant à l'emprise d'origine seraient évités en revenant à l'ancien chenal de la McLeod. Des franchissements des ruisseaux Prospect, Cheviot et Thornton ainsi que deux autres à la rivière McLeod seraient construits à l'aide de ponceaux. Le CN a souligné qu'il a retenu cinq solutions de rechange pour la CRC par rapport à l'emplacement de la bretelle de chargement de charbon. Une seule (option 5D) répondait parfaitement à tous les besoins opérationnels liés au site du ruisseau Harris pour la construction d'une usine de préparation du charbon.

La CRC a mentionnée qu'elle avait l'intention d'héberger temporairement les ouvriers en construction dans deux campements, l'un situé à la limite sud de Cadomin et l'autre dans la zone de Mountain Park. Cependant, compte tenu des préoccupations exprimées par la CEPA, elle a plutôt envisagé de remplacer le campement de Cadomin par un hébergement temporaire à Hinton. Aucune décision n'a encore été prise, et la CRC souhaite garder ouvertes plusieurs options à cet égard.

2.4.2 Opinions des intervenants

Aucun intervenant à l'audience n'a mis en doute le besoin de la CRC d'une route améliorée, ni d'une nouvelle voie ferrée et d'une nouvelle ligne de transport d'électricité. Personne n'a apporté d'arguments pour que la CRC envisage d'autres solutions de rechange au couloir de circulation et de services publics proposé. Par la CEPA, les résidants du hameau de Cadomin ont fait part de leur approbation générale de la voie de contournement prévue ainsi que du trajet proposé pour la ligne de transport d'électricité derrière le hameau. Ils ont cependant souligné qu'il restait à régler quelques problèmes en suspens relativement au bruit et à la poussière que produira la voie de contournement. En ce qui a trait au campement d'ouvriers que l'on propose d'édifier à Cadomin, la CEPA s'est dite très préoccupée par le risque que sa proximité face au hameau entraîne une hausse du vandalisme ou de la criminalité et, de ce fait, un appauvrissement de la qualité de vie. Ces problèmes sont respectivement abordés dans les chapitres 5 et 7 du rapport.

L'AWA a fait également part de son inquiétude quant à la possibilité que le campement près de Cadomin exerce un effet négatif sur les grottes de Cadomin en raison d'une augmentation des visites, surtout durant les périodes où les populations de chauves-souris vivant dans les grottes

sont plus sensibles aux perturbations. Nous abordons ce problème au point 4.5.

2.4.3 Opinions de la Commission

À la condition de pouvoir régler les problèmes d'ordre environnemental et social, la Commission approuve le projet de la CRC visant à créer un couloir de circulation et de services publics. La Commission croit également que la CRC a bien évalué les solutions de rechange possibles pour se rendre au site minier proposé et que le couloir de la rivière McLeod représente une option équilibrée par rapport aux coûts d'ordre économique, social et environnemental engendrés. L'utilisation et la réfection de l'emprise de chemin de fer actuelle et du réseau routier en place, la réduction des répercussions sur le hameau de Cadomin par la construction d'une voie de contournement, ainsi que la volonté de ne pas donner un nouvel accès à des vallées encore intactes sont jugées favorablement par la Commission. Celle-ci considère également raisonnables le trajet arrêté par la CRC et TransAlta pour la voie de contournement à l'ouest de Cadomin pour ouvrir un accès par route, de même que celui de la ligne de transport d'électricité.

3 EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE

Le Projet de la mine de charbon Cheviot pourrait avoir des répercussions sur les modes d'évacuation des eaux souterraines et de surface (quantité), sur la composition physique et chimique des eaux souterraines et de surface (qualité) ainsi que sur les organismes qui dépendent à la fois de la quantité et de la qualité de l'eau (l'habitat aquatique et les poissons). Chacun de ces problèmes est abordé ci-dessous.

3.1 Quantité d'eau

3.1.1 Opinions de la requérante

Zone à l'étude

Les zones dont a tenu compte la requérante pour mesurer, d'une part, les effets du projet sur la quantité d'eau souterraine et, d'autre part, sur la quantité d'eau de surface diffèrent quelque peu. En ce qui concerne l'eau souterraine, la CRC a précisé qu'elle avait étudié les effets se produisant à l'intérieur des limites octroyées à la mine, de même que ceux observables dans des endroits à l'extérieur de ces limites pour lesquels certains ont exprimé leur inquiétude durant les consultations publiques. Ces zones sont le hameau de Cadomin, les terres de la Première nation d'Alexis, Smallboy Camp, les grottes de Cadomin, les sources de Cadomin, les sources chaudes de Miette et la ville d'Edson. On a évalué le débit d'eau de surface des lieux de drainage de la rivière McLeod et de la rivière Cardinal. Ce faisant, on a autant tenu compte des effets immédiats sur le débit de surface à l'intérieur des limites du projet que de ceux observés en aval.

Situation actuelle

C'est à l'aide des résultats d'échantillons prélevés sur deux ans dans vingt-sept piézomètres et deux puits d'eau dans la zone visée par le permis, que l'on a pu déterminer l'état actuel de l'eau souterraine. Les échantillons ont fourni des données sur la profondeur de l'eau souterraine, sur le débit et, dans une moindre mesure, sur la direction du débit d'eau souterraine. La CRC a mesuré le débit d'eau de surface à six endroits à l'intérieur des limites de la mine de charbon ou à proximité, en plus d'utiliser des données historiques puisées dans les stations de jaugeage, situées plus en aval, de la Division des levés hydrographiques du Canada. Celle-ci a en outre fourni une évaluation des modèles d'évacuation régionaux.

Les principales unités de relèvement en place dans l'eau souterraine, qui sont situées à l'intérieur des limites de la mine, étaient constituées de couches de grès, de couches de grès fracturées et de dépôts de gravier de l'époque quaternaire. On a noté des débits très variables dans les deux zones composées de couches de grès (avec une conductivité hydraulique de $1,4 \times 10^{-8}$ à $1,0 \times 10^{-5}$ mètres par seconde), mais il semble que ces données soient comparables aux formations et aux débits observés à la mine Luscar. On a découvert que la profondeur de l'eau souterraine variait de 0 mètre à 65 mètres sous le niveau du sol. De plus, beaucoup de sources et de trous situés dans la vallée inférieure incitent à penser que les formations de grès agissent comme des zones d'évacuation de l'eau. De leur côté, les dépôts de gravier de l'époque

quaternaire se retrouvaient surtout au fond de la vallée et agissaient plutôt comme des zones d'alimentation de la nappe souterraine, se caractérisant par une forte conductivité hydraulique et la capacité de stocker et de transférer de gros volumes d'eau souterraine.

Dans sa description du débit actuel de l'eau de surface, la CRC a noté que plusieurs affluents du cours supérieur de la rivière McLeod pourraient être perturbés. On compte au nombre de ces affluents les ruisseaux Prospect, Powerhouse, Cheviot, Thornton, Harris et MacKenzie. D'autre part, le ruisseau Red Cap, un affluent relativement petit de la rivière Cardinal, pourrait également être tôt ou tard touché par les travaux préparatoires.

La CRC a expliqué que ces lieux de drainage ont déjà subi ou subissent quelques perturbations. Parmi ces perturbations, mentionnons le chemin Grave Flats, la voie ferrée du CN, les vieux tas de résidus fins de charbon dispersés dans le fond de la vallée, de même que la présence d'activités minières abandonnées, qu'elles aient été souterraines ou de surface. La carrière à ciel ouvert et le terril de roches du ruisseau Cheviot en sont un exemple frappant. D'autres perturbations plus récentes ont été relevées, comme la recherche de charbon par la CRC et la création de sentiers par les véhicules roulant dans toute la zone. On évalue que le niveau d'agitation du bassin de drainage de la Cardinal est relativement moindre que celui observé dans le bassin de drainage de la McLeod.

D'autres éléments, à la fois naturels et artificiels, tendent à influer sur les modèles d'évacuation de l'eau de surface. Ainsi, la CRC a noté que le ruisseau Prospect affichait un coefficient d'écoulement très élevé en raison de ses pentes élevées, alors que, dans le cas des ruisseaux Cheviot, Thornton et MacKenzie, on a plutôt remarqué un affaiblissement marqué du débit en raison, respectivement, de la présence d'une carrière à ciel ouvert abandonnée, de l'écoulement de l'eau souterraine provenant d'une mine abandonnée et d'un important complexe aquatique.

Effets attendus

Il est prévu que les risques engendrés par l'expansion de la voie ferrée, la ligne de transport d'électricité et la route d'accès sur le débit souterrain se produiraient d'abord dans les endroits où l'on trouve de l'eau peu profonde, qui alimente les puits. Il s'agit d'endroits situés à proximité des activités de construction. La CRC a proposé de fournir d'autres moyens d'approvisionnement en eau afin de se prémunir contre une pénurie d'eau. On n'a prévu aucun effet sur les sources de Cadomin. Les répercussions de la construction de la voie ferrée ou de la route seraient sur le débit d'eau de surface.

En ce qui concerne plus précisément l'usine de préparation de charbon proposée, la CRC n'a prévu que des changements insignifiants de l'alimentation de la nappe souterraine, ou de l'évacuation d'eau, se fiant ici aux résultats des études de granulométrie effectuées durant la construction. Cependant, elle prévoit des changements importants dans le débit de surface, à cause de l'exploitation de l'usine de préparation de charbon. Ces changements seraient imputables au fait que la demande en eau de l'usine exigerait près de 20 p. 100 du débit estival moyen du ruisseau Harris, qui est la source d'approvisionnement en eau proposée. De plus, la demande dépasserait le débit hivernal moyen. Aussi s'avère-t-il nécessaire de disposer d'un

réservoir au ruisseau Harris afin d'y stocker des volumes d'eau suffisants en été et, ainsi, de répondre à la demande d'eau de l'usine sur une base annuelle. La CRC confie qu'il lui est impossible d'atténuer de telles répercussions et qu'elle les juge importantes.

En ce qui a trait aux répercussions des mines à ciel ouvert sur l'eau souterraine, la CRC a expliqué que toutes les phases des travaux préparatoires (c.-à-d. le défrichage, l'excavation de la terre de surface, l'enlèvement des morts-terrains, l'enlèvement du charbon, le remblayage des carrières et le détournement des cours d'eau de surface) exerceront des effets sur le débit de l'eau souterraine. Elle note plus particulièrement que le creusement de puits de mine modifiera les modèles d'alimentation de la nappe et que, du fait que les carrières s'étendront sous la nappe existante, les travaux de préparation influeront également sur les modèles d'évacuation de l'eau souterraine. Selon la CRC, durant les premières phases des travaux, il faudra vider l'eau souterraine des carrières. On s'attend ainsi à la création d'une zone d'abaissement de la surface qui pourrait s'étendre sur une distance estimée à aussi loin que 1000 mètres des carrières, en fonction de la superficie de celles-ci. On prévoit également que certains changements localisés se produiront dans les modèles d'évacuation et d'alimentation de l'eau souterraine avec le remblayage des carrières, après l'exploitation minière, ainsi que la création de terrils de roches stériles à ciel ouvert. Toutefois, ces effets se stabiliseront assez rapidement et, selon ce que l'on a observé à la mine Luscar, ne seront vraisemblablement pas importants.

La CRC a expliqué que certaines sources locales, qui semblent être utilisées par la faune, seront perdues à cause des travaux préparatoires. Ce sera aussi le cas d'un puits alimentant l'aire d'accueil de Mountain Park. En ce qui a trait aux sources, la CRC a supposé que d'autres sources de suintement et des lacs formés dans les carrières finiront par remplacer ces ressources. Pour ce qui est du puits, la CRC a mentionné qu'elle était disposée à le remplacer durant la phase de récupération, selon les résultats des consultations publiques effectuées alors. La CRC précise qu'elle prévoit peu d'incidence, ou aucune, sur la nappe phréatique des terres de la Première nation Alexis et aucun effet sur le hameau de Cadomin, les grottes de Cadomin, les sources de Cadomin, Smallboy Camp, les sources chaudes de Miette ou la ville d'Edson.

Par ailleurs, les éléments de la mine à ciel ouvert qui influeront sur le débit de l'eau souterraine auront aussi des répercussions sur le débit de l'eau de surface. La CRC a insisté sur le fait que le traitement soigné du débit de surface durant les travaux constituait un élément clé dans l'exploitation de la mine Luscar, et qu'il en serait de même pour le Projet de la mine de charbon Cheviot. En se basant sur ses vingt ans de travaux préparatoires, la CRC a expliqué que tous les lieux de drainage de surface à l'intérieur des limites de la mine de charbon seront touchés jusqu'à un certain point (figure 5). Durant l'exploitation, les cours d'eau seront détournés autour des carrières à ciel ouvert, et l'on ne prévoit aucune modification, ou très peu, du débit généré par ces travaux. Cependant, le dénoyage des carrières à ciel ouvert augmenterait le débit de surface à un niveau supérieur à la normale, avec, proportionnellement, une hausse beaucoup plus marquée durant les mois d'hiver. Compte tenu de la fluctuation naturelle du débit des sources locales, la CRC a associé ces changements à un phénomène à court terme, sans grande répercussion.

En plus du détournement des cours d'eau, la CRC a envisagé d'utiliser le fond actuel de la vallée pour y rejeter des roches stériles et enfouir ainsi, de façon permanente, le lit du cours

d'eau. Afin de s'assurer que le débit pourrait continuer de se régulariser, elle a prévu de construire un drain en pierres sèches. L'édification de ces drains se fait en déversant les déchets de façon à ce que les roches de très grand diamètre soient déposées au fond du terril. La CRC a noté que, compte tenu des gros vides entre les roches, cette pratique a démontré que les drains étaient en mesure de faire circuler des quantités très importantes d'eau, tout en exerçant peu d'impact sur le débit en aval ou sur la qualité de l'eau.

Après l'exploitation minière, la CRC a proposé de retourner au moins une partie du débit de l'eau de surface vers le lieu de drainage original. Cependant, comme on l'a noté plus tôt, l'eau traverserait désormais probablement les lacs de kettle ou les drains en pierres sèches, ou les deux (figure 5). Dans d'autres cas, il y aurait un détournement complet de l'eau à partir du lieu de drainage original (p. ex., les ruisseaux Cheviot et Thornton) vers d'autres (p. ex., certaines portions de la rivière McLeod). Selon la CRC, bien que la présence de carrières à ciel ouvert dans les bassins de drainage puisse contribuer à accroître le débit de surface durant la phase d'exploitation active, le débit de surface diminuera de façon générale lorsque la remise en état débutera et que l'eau de surface pourra pénétrer de nouveau dans les carrières (ainsi que les autres carrières remblayées du fait que leur niveau de porosité est relativement élevé). La CRC a prévu que le remblayage des lacs de kettle s'étirera sur plusieurs mois à trois ans et que, durant cette période, on observera une réduction générale du débit de l'ordre de 12 p. 100 à 20 p. 100 en été à l'intérieur des limites du projet minier, ainsi qu'une diminution du débit de 1 p. 100 dans la rivière Cardinal, de 4 p. 100 dans la rivière McLeod à Cadomin et de 4 p. 100 dans les tronçons plus bas du ruisseau MacKenzie. En règle générale, la CRC a jugé que ces réductions du débit correspondaient au niveau normal de variations que l'on observerait dans ces cours d'eau. Selon la société, ces effets ne sont pas importants. Elle a précisé que l'on pourrait atténuer ces effets en recyclant l'eau de l'usine de façon à réduire l'utilisation de l'eau en général et de celle provenant des bassins de résidus, lorsque ce sera possible. Enfin, la CRC a estimé que, lorsqu'ils seront remblayés, les lacs de kettle verront leur débit se stabiliser dans les bassins de drainage touchés.

Risques d'accident

La CRC s'est penchée sur deux causes d'augmentation accidentelle du débit de surface. Cela pourrait se produire si le bassin d'eau douce du ruisseau Harris ou le bassin de résidus du ruisseau Cheviot avaient des fuites. Dans l'éventualité où le bassin de résidus du ruisseau Cheviot cédait complètement, la CRC a estimé que les répercussions se limiteraient à quelques dommages à l'infrastructure minière, par exemple à la voie double destinée au chargement ou au tronçon du chemin Grave Flats immédiatement en aval du bassin, à cause des inondations. La CRC a prévu un endommagement plus important de l'infrastructure minière et de la route d'accès si le réservoir du ruisseau Harris cédait. De plus, certains risques menaceraient les gens faisant du camping sauvage ou organisé sur les lieux, alors que le hameau de Cadomin subirait une inondation à peu près équivalente à une crue séculaire de 1 : 100.

Après avoir tenu des discussions avec la CEPA à ce sujet, la CRC a accepté d'utiliser la grille de précipitation maximale probable en guise de critère de conception de ce barrage, en vue de réduire les risques d'une inondation hors de contrôle imputable au réservoir du ruisseau Harris.

Dans le cas du bassin de retenue des résidus de Cheviot, on a utilisé une grille d'une crue de 1 : 20. Cependant, la CRC a dit avoir l'intention de s'assurer que le bassin sera en mesure de contenir une telle crue en tout temps. Aussi, lorsque le bassin sera remblayé, le barrage devrait être normalement maintenu à des niveaux capables de résister à une force encore plus élevée qu'un événement pluvio-hydrologique entraînant une crue de 1 : 20. La CRC a prévu de détourner presque entièrement le débit en amont du bassin de stériles à l'extérieur du bassin de drainage de la Cheviot, ce qui réduirait considérablement les effets d'une crue tous les vingt ans de 1 : 20. En vertu d'une entente avec le hameau de Cadomin, la CRC a convenu de surveiller la solidité des barrages afin d'avertir les résidants en cas de rupture imminente. En pareil cas, si le barrage cédait, la CRC accepterait de prendre entièrement à son compte tous les dommages et de fournir l'aide nécessaire à Cadomin pour que ce hameau puisse faire face aux effets de l'inondation. Ainsi, la CRC s'est dite prête à construire des canaux d'écoulement à la surface des drains en pierre sèche, afin, sans qu'il y ait d'érosion inacceptable, d'assurer l'écoulement du débit de surface, en cas hausse due à un bris empêchant le drain de fonctionner adéquatement.

Effets cumulatifs

Puisque les effets sur l'eau souterraine ne se propageraient pas à l'échelle régionale, la CRC ne croit pas que des effets cumulatifs liés au projet pourraient se manifester sur le débit d'eau souterraine. Quelques effets pourraient se faire sentir sur le débit de surface durant le dénoyage de la carrière et son remblayage subséquent, ou encore en raison de l'utilisation de l'eau faite par l'usine de préparation du charbon; en revanche, elle a déclaré croire que, en raison de l'importance de ces effets en fonction des variations normales de débit, il n'y aurait pas d'effets cumulatifs. Selon la CRC, l'exploitation forestière dans la région compte au nombre des autres causes pouvant entraîner des effets notables sur le débit de surface. Cependant, les données recueillies dans le cadre d'une étude sur trois ruisseaux ont amené la CRC à conclure que les effets de l'exploitation forestière sur le débit de surface seraient également négligeables.

Surveillance

La CRC a proposé de surveiller les niveaux d'eau souterraine dans tous les piézomètres, sur une base semestrielle à partir du lancement des activités minières. La société fera une surveillance semestrielle des piézomètres au-delà des effets potentiels de la construction des puits. On a recommandé un échantillonnage mensuel des piézomètres les plus près des nouvelles carrières, et on reverra la fréquence d'échantillonnage lorsque l'on disposera d'une base de données suffisamment importante. Aucun programme de surveillance particulier n'a été recommandé pour les eaux de surface.

3.1.2 Opinions des intervenants

La CEPA a soulevé deux sujets d'inquiétude relativement à la modification de la quantité d'eau à l'échelle régionale. En premier lieu, elle se souciait des effets potentiels des travaux préparatoires de surface sur le débit d'eau souterraine dans le hameau de Cadomin. Ce problème est d'autant plus inquiétant que ce hameau dépend de la nappe phréatique pour son approvisionnement en eau. Le deuxième problème suscitant de vives inquiétudes concernait les répercussions possibles, sur la collectivité locale, d'une rupture du bassin de stériles au ruisseau Cheviot ou encore du barrage du réservoir d'eau douce au ruisseau Harris. La CEPA fait part de plusieurs recommandations : les deux barrages devraient être conçus en fonction de normes de construction « à risques élevés »; on devrait refaire l'analyse des risques de rupture du barrage du ruisseau Harris lorsque l'on aura terminé la construction d'autres éléments, comme les ponts en amont et le renforcement de la berge; il faudrait vérifier sur le terrain les élévations utilisées dans l'analyse des plaines inondables; la hauteur du barrage du ruisseau Harris devrait être réduite au minimum; une évaluation des risques s'impose afin de déterminer lequel des deux barrages menace le plus la collectivité.

Pour sa part, la RMEC a apporté un dernier argument : selon elle, les rapports hydrologiques sur l'eau souterraine et de surface n'étaient pas suffisamment fondés et sont donc peu fiables pour prévoir les effets futurs du projet.

3.1.3 Opinions de la Commission

En règle générale, la Commission considère que la CRC semble bien comprendre les conditions caractéristiques du débit de surface à l'intérieur des zones d'exploitation proposées. Il est normal que sa connaissance des modèles d'évacuation de l'eau souterraine soit moins étendue, étant donné la difficulté inhérente à les mesurer. Cependant, l'expérience acquise par la CRC dans l'exploitation de la mine Luscar semble suffisante aux yeux de la Commission pour que la société soit en mesure de prévoir les effets des travaux préparatoires sur le débit des eaux souterraines.

La Commission accepte l'hypothèse de la CRC selon laquelle les effets du couloir routier et ferroviaire sur le débit de surface seront négligeables si de bonnes méthodes d'ingénierie sont appliquées. Elle approuve également l'engagement de la CRC à remplacer l'approvisionnement en eau souterraine du hameau de Cadomin, en cas d'endommagement de ces sources d'approvisionnement, et pense qu'il s'agit de mesures raisonnables d'atténuation des risques. La Commission s'attend qu'afin d'éviter des conflits, la CRC s'assure de mesurer les débits actuels dans la région avant de procéder aux travaux préparatoires.

La Commission reconnaît que les activités de la CRC modifieront de façon importante les modèles d'évacuation de l'eau de surface ainsi que le débit du ruisseau Harris et ce, sur une période plus longue que la durée de vie de la mine, c'est-à-dire sur plus de vingt ans. Même si les débits finiront par revenir à la normale, les travaux feront subir à l'habitat aquatique et faunique du ruisseau Harris des pertes à court terme (voir les points 3.3 et 4.1). Cependant,

compte tenu que les modèles d'évacuation de la rivière McLeod sous le confluent avec le ruisseau Harris seront relativement peu touchés, la Commission conclut que cet effet environnemental particulier sera négligeable.

En ce qui a trait au niveau de perturbation de l'eau souterraine imputable aux activités minières, la Commission pense qu'il sera important dans les limites octroyées à la mine. Toutefois, elle croit également que l'hypothèse de la CRC selon laquelle les effets sur le débit d'eau souterraine ne dépasseront probablement pas 1 000 mètres au-delà de la zone d'exploitation minière est raisonnable et que, de ce fait, ces effets ne seront pas considérables dans les zones à l'extérieur de celle couverte par la mine. La Commission pense également que le débit d'eau souterraine sera rétabli à la fin des activités minières, quoique les modèles d'évacuation seront sans doute très différents. La Commission prend bonne note de l'engagement de la CRC à remplacer le puits de l'aire d'accueil de Mountain Park, si d'autres consultations publiques l'exigeaient.

Du point de vue de la Commission, la modification du débit actuel de l'eau de surface durant la phase d'exploitation minière active constitue la principale source potentielle d'effets négatifs, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone des travaux. La Commission pense plus particulièrement que la CRC pourrait avoir sous-estimé les effets du défrichage et d'autres moyens d'atténuation du débit (rétention) sur les taux d'évacuation d'eau de surface, notamment durant les événements pluvio-hydrologiques. Elle croit que, à la limite, la CRC devra gérer ces événements afin de poursuivre ses activités minières et continuer de répondre aux objectifs fixés en matière de qualité de l'eau (voir le point 3.2) et, de ce fait, qu'elle devra intégrer dans sa conception technique les éléments nécessaires en matière de gestion de l'eau.

La Commission est disposée à accepter l'opinion que les faibles augmentations du débit de surface imputables au dénoyage de la carrière n'entraîneront pas d'effets négatifs en aval. Elle se dit également prête à accepter que le remblayage des lacs de kettle puisse se faire d'une manière qui n'aura pas d'incidence négative sur les débits en amont. Cependant, la CRC devra surveiller les débits de la zone et prendre toutes les mesures nécessaires pour maintenir des débits minimaux, surtout durant les mois d'hiver. Il est fortement recommandé à la CRC de travailler avec l'AEP avant de mettre en œuvre des activités minières importantes pour bien mesurer ces débits. Lorsque le processus de remise en état sera terminé, la Commission pense que, dans le pire des scénarios, la présence de lacs de kettle exercera des effets neutres. Cette présence pourrait même, en fait, représenter un avantage net au profit des débits en aval, encore une fois durant les mois d'hiver, en réduisant l'ampleur de l'écoulement printanier naturel. Bien que certains changements puissent survenir dans la taille des particules en raison de la disposition des sédiments dans les lacs de kettle de bout de carrière, dans les substrats sous le site de la mine, la Commission ne considère pas que ces effets seront importants en raison de la topographie régionale.

La Commission est disposée à accepter que la méthode de drainage à l'aide de pierres sèches que propose la CRC favorise effectivement la circulation de l'eau et qu'elle représente une approche bien comprise. Cependant, elle estime que l'utilisation de drains de pierre sèche à la mine Cheviot est beaucoup plus répandue qu'à la mine Luscar et que, en conséquence, elle s'attend à ce que la CRC puisse envisager des solutions de rechange dans l'éventualité où les

activités de surveillance sur les premiers sites de drainage construits révéleraient que les drains ne répondront pas aux attentes fixées. Les drains situés là où le parement en amont est relativement bas (et où, par le fait même, les risques de débordement des drains sont plus élevés) suscitent beaucoup d'inquiétude, car ils pourraient entraîner une importante érosion à long terme. Dans l'éventualité où le Projet de la mine de charbon Cheviot serait approuvé, la Commission demanderait à la CRC de continuer à évaluer le besoin de drains en pierres sèches séparés. La CRC devrait déterminer s'il n'existe pas des moyens raisonnables de dévier ces écoulements vers la surface du bassin de stériles ou, de préférence, d'éviter la chute des roches dans les drains.

La Commission revient sur les préoccupations exprimées par la CEPA relativement aux effets possibles, sur le hameau de Cadomin, d'une rupture de barrage aux ruisseaux Cheviot ou Harris. La Commission pense que l'utilisation par la CRC d'une grille de précipitation maximale probable en tant que norme de conception à la base du barrage du ruisseau Harris ainsi que le calcul d'une crue tous les vingt ans de 1 : 20 dans le cas du barrage du ruisseau Cheviot (étant donné sa captation très réduite) seraient suffisants pour répondre aux inquiétudes des habitants du hameau. La Commission note également que la CRC s'est engagée à indemniser les résidants du hameau en cas d'inondation provoquée par l'une ou l'autre des structures, en plus de prévoir des dispositifs d'avertissement de la population en cas de rupture. La Commission fait remarquer que les barrages feront l'objet d'autres approbations, cette fois auprès de l'AEP. Du point de vue de la Commission, la CRC a pris toutes les mesures à sa disposition pour éviter ou atténuer les effets des accidents qui pourraient survenir à cet égard. Elle n'exigera pas de la CRC qu'elle entreprenne d'autres travaux d'évaluation des risques en aval, outre ceux pour lesquels elle s'est engagée, mais elle encourage la société et la CEPA à continuer de travailler ensemble en vue de régler leurs différends.

Sur le plan des effets cumulatifs, la Commission ne croit pas que l'aménagement de la mine de charbon Cheviot puisse faire subir des risques importants aux débits d'eau de la région. Ceci étant dit, la CRC, les autres sociétés compétentes et les organismes de réglementation doivent maintenir les activités de surveillance des modèles d'évacuation.

En ce qui a trait aux programmes de surveillance, la Commission accepte le programme que propose la CRC pour vérifier si la quantité d'eau souterraine est généralement appropriée. Pour ce qui est du débit de surface, la Commission croit qu'un programme officiel s'impose, plus particulièrement pour mesurer les débits en hiver, s'il s'agit uniquement de déterminer les débits minimaux requis. La CRC devrait travailler de concert avec l'AEP et le MPO afin de mettre en place un programme approprié parallèlement à ses activités actuelles de surveillance de la qualité de l'eau de surface et de l'habitat aquatique (voir les points 3.2 et 3.3).

3.2 Qualité de l'eau

3.2.1 Opinions de la requérante

Zone à l'étude

On a prélevé des échantillons d'eau souterraine à plusieurs endroits à l'intérieur des limites octroyées à la mine, dans les aquifères des ruisseaux Harris, Cheviot et Thornton, dans la zone d'évacuation d'une mine souterraine (entrée de la galerie de la mine du ruisseau Thornton) et dans plusieurs sources de la région. Dans l'analyse des échantillons, on a tenté de déterminer la potabilité habituelle ainsi que la présence des principaux ions et de métaux dissous. Des tests de biodosage (96 h sur des truites arc-en-ciel) ont également été effectués.

Les données sur les niveaux de sédimentation dans les eaux de surface ont été recueillies aux stations destinées à surveiller l'écoulement de surface de la zone octroyée à la mine. Des données régionales sur la sédimentation ont été obtenues en étudiant le bassin hydrographique Tri-Creeks près de Hinton. C'est par la mesure des populations d'invertébrés benthiques (dix-huit sites dans huit cours d'eau), d'algues épilithiques (seize sites dans sept cours d'eau) et de substances bioconcentrables, à l'aide de dispositifs à membranes semi-perméables, que l'on a évalué les effets à long terme de l'exploitation minière sur la qualité de l'eau. On a mesuré la chimie actuelle de l'eau dans trente-cinq sites du bassin de la McLeod et dans six autres du bassin de la Cardinal. Les stations d'échantillonnage étaient situées dans les sites miniers proposés et en aval de ceux-ci, où sont notamment observés les effets de l'évacuation de deux mines de charbon en place, celle de la rivière Gregg et celle de la mine Luscar, sur la McLeod.

Situation actuelle

Dans son évaluation de l'état actuel de l'eau souterraine, la CRC a signalé que des niveaux relativement élevés de soufre, de baryum et de strontium ont été observés dans les échantillons d'eau prélevés dans un certain nombre de sites, mais ces valeurs variaient considérablement d'un endroit à l'autre. On a jugé les échantillons d'eau souterraine non toxiques en fonction des résultats des biodosages effectués sur des truites.

En règle générale, les niveaux actuels de sédimentation constatés dans les eaux de surface étaient proportionnels au niveau d'écoulement, mais variaient grandement entre les lieux de drainage. Ainsi, les valeurs maximales enregistrées au ruisseau Prospect dépassaient les 1 000 ppm, alors que les concentrations maximales du ruisseau MacKenzie et de la rivière Cardinal étaient de moins de 50 ppm. Une comparaison avec les cours d'eau de la région permet de constater que les charges solides à l'intérieur des limites octroyées à la mine sont élevées. Ce phénomène est partiellement imputable aux terrains assez abrupts.

Les populations d'invertébrés benthiques varient quelque peu en fonction de l'écoulement, mais sont généralement associées aux courants rapides. Les populations d'algues se situent généralement au même niveau que celui caractérisant la région depuis toujours, ou à un niveau légèrement supérieur. Les données tirées du biodosage de la mine Luscar relativement au débit sortant du bassin de décantation du ruisseau Luscar et au débit sortant de l'usine de préparation

du charbon n'ont pas révélé de toxicité aiguë. On a constaté une toxicité marginale des résidus de lixiviation, mais une seule fois. À l'aide du système Microtox, on a observé une toxicité aiguë dans les matériaux concentrés trouvés dans les dispositifs à membrane semi-perméable, mais on pense que ce résultat serait plutôt un artéfact d'échantillonnage.

Dans son évaluation de la chimie actuelle des eaux de surface, la CRC a divisé le bassin de drainage de la McLeod en trois tronçons. Le premier s'étend du site proposé pour la mine à un point supérieur à la confluence avec le ruisseau Luscar, qui s'écoule de la mine Luscar. L'eau de ce tronçon subit principalement les effets du courant de déversement de plusieurs affluents ainsi que de l'eau souterraine provenant de la vieille mine souterraine (au ruisseau Thornton) et des sources de Cadomin. Le débit généré par les travaux de l'ancienne mine a entraîné l'accumulation localisée de polluants, tels le sodium, le baryum, le potassium et le strontium, mais ceux-ci ont diminué sous la confluence avec le ruisseau Prospect. Un apport important de soufre provenant des sources Cadomin et du ruisseau Whitehorse a également été observé par la CRC.

Le deuxième tronçon s'étend de la confluence avec le ruisseau Luscar jusqu'à la station WSC. La CRC a remarqué dans ce tronçon une augmentation notable de sodium, de chlorures, de carbone inorganique total et de nitrates, attribuable aux activités de la mine Luscar. Toutefois, tous les paramètres respectent les lignes directrices relatives à l'eau douce ainsi qu'aux objectifs s'y rapportant.

En ce qui a trait au troisième tronçon, qui s'étend de la station WSC jusqu'en amont d'Edson, la CRC a remarqué que certains paramètres influencés par l'évacuation du ruisseau Luscar ont diminué ou se sont stabilisés. Cependant, d'autres se sont accrus en raison de la présence d'autres polluants provenant cette fois du ruisseau Gregg et de la Gregg. Ces deux cours d'eau subissent des effets considérables des activités minières en amont, à la mine Luscar et à celle de la rivière Gregg. L'augmentation et la variation des niveaux de carbone organique, de fer, de silice, du total des solides en suspension, des nitrates et du sodium ont toutes été reliées aux écoulements des zones minières.

Dans les trois tronçons examinés de la rivière McLeod, plusieurs des critères et lignes directrices fixés pour évaluer la qualité de l'eau de surface ont été dépassés durant la période d'échantillonnage de deux ans. La CRC attribue ces dépassements à des facteurs naturels. la CRC souligne également que ces valeurs correspondaient aux données historiques relevées dans la région. Un tableau similaire a été dressé à la Cardinal, où certains objectifs relatifs à la quantité d'aluminium, de cuivre, de fer, de phénol et d'oxygène dissous ont été dépassés.

Effets attendus

La CRC a prévu que la construction et l'exploitation de la route, de la voie ferrée ou de la ligne de transport d'électricité n'exerceront pas d'effet direct sur la qualité de l'eau souterraine. La principale cause de répercussions sur la qualité de l'eau de surface, qui serait liée à la construction et à l'exploitation du couloir de services publics, serait la sédimentation résultant de la construction de ce couloir, dans la McLeod ou près de celle-ci ou d'autres cours d'eau. Cependant, d'un point de vue général, la CRC considère de tels effets comme étant négligeables par rapport au niveau d'apport naturel en sédiments. La réduction des effets des sédiments pourrait se faire à l'aide de techniques de construction prudentes (p. ex., détournement), dans des délais opportuns. On a noté quelques risques liés à l'écoulement du chlore utilisé pour le déglaçage et l'élimination de la poussière de la route d'accès, mais, encore une fois, ils sont jugés minimes.

L'exploitation de l'usine de préparation du charbon produira des stériles fins, qui seront jetés dans les bassins de décantation et de stockage. Sous des conditions normales, aucun effluent de résidus ne sera évacué et, donc, aucun effet ne sera engendré . Parmi les autres sources de contamination potentielle figurent l'évacuation de l'eau de la laverie (schlamms), l'écoulement de l'eau de surface de l'usine et des piles de stockage du charbon ainsi que les eaux d'égout. L'écoulement de l'eau de surface pourrait être dévié vers les bassins de décantation, où l'eau serait traitée à l'aide de surfactants, pour être ensuite rejetée. Les eaux d'égout seraient pour leur part dirigées vers une station d'épuration.

La CRC a expliqué que les risques que l'usine de traitement du charbon poserait à la qualité de l'eau souterraine, en raison de l'alimentation provenant des bassins de résidus ou d'autres sources de contamination, sont peu élevés. En ce qui a trait à la qualité de l'eau de surface, la CRC a noté qu'on a observé une augmentation des risques de sédimentation durant les phases de construction de l'usine, mais qu'il était possible de les éviter à l'aide de techniques de construction prudentes. Les effets sont donc négligeables.

La CRC a expliqué n'avoir prévu aucun effet des activités minières sur la qualité de l'eau souterraine locale ou régionale, à l'exception d'un risque possible de niveaux de nitrates élevés en raison des résidus d'explosifs drainés à partir des morts-terrains. En règle générale, la CRC a prévu que la qualité de l'eau souterraine restera à peu près la même qu'à l'heure actuelle.

La CRC s'est penchée sur certains éléments de l'exploitation minière afin de déterminer leurs effets potentiels sur la qualité de l'eau de surface. On s'attend à ce que le dénoyage actif des carrières et les vieux travaux miniers aient des répercussions en raison des niveaux plus élevés de certains composés (p. ex., plusieurs métaux, sels et nutriments) dans les eaux souterraines actuelles. De plus, on s'attend à ce que ces répercussions soient localisées en raison de la dilution en aval, mais qu'elles ne durent que quelques années, surtout durant l'exploitation minière de la zone du ruisseau Cheviot.

Du point de vue de la CRC, c'est durant la phase d'exploitation de la mine que pourront être mieux évalués les risques de sédimentation, en considérant les faibles taux de rejet de sédiments à partir des bassins de stériles actuels de la mine. Les données sur les sédiments recueillies sur

une période de cinq ans dans les bassins de la mine Luscar ont révélé un niveau maximal de 200 p.p.m. et généralement moins que 50 p.p.m. durant les périodes d'écoulement modéré ou intense. La CRC souligne que ces apports étaient moindres que ceux observés à l'état naturel dans le bassin hydrographique Tri-Creeks. La bouillie de charbon provenant de la mine Luscar a été évaluée à des fins de toxicité, et aucune létalité aiguë n'y a été associée, malgré des quantités relativement élevées de sodium et d'azote et, de temps à autre, des quantités importantes de matières en suspension et de carbone organique.

Toutefois, la CRC a fait remarquer que l'eau évacuée des bassins de décantation constituait une autre source importante de contamination potentielle de l'eau de surface. Toute l'eau s'écoulant de la sorte et l'eau des carrières seraient acheminées vers les bassins de décantation à des fins de traitement avant d'être rejetées. Il arrive que les rejets des bassins de décantation aient des taux plus élevés de certains composés, incluant les métaux et les nutriments. Les données recueillies par la CRC au ruisseau Luscar incitent à penser que la mine Luscar aura un effet mesurable en aval.

Bien que la CRC ait prévu que la plupart des effets sur la qualité de l'eau imputables aux rejets de la mine proposée seraient localisés, les apports de nutriments et les risques connexes d'eutrophisation auraient plutôt leurs effets à l'échelle régionale, atteignant même la ville d'Edson. La CRC a noté qu'elle a mis en œuvre plusieurs projets à la mine Luscar afin de réduire la quantité de résidus générés par les opérations de dynamitage et, par le fait même, des concentrations d'azote appelées à pénétrer dans le bassin. Elle a informé la Commission qu'elle poursuivra ces pratiques à la mine Cheviot. Durant le contre-interrogatoire, la CRC a également convenu que les concentrations de certains métaux dans les rejets du bassin de décantation de la mine Luscar (p. ex., le sélénium) étaient en deçà des objectifs fixés en matière de qualité de l'eau et qu'il fallait entreprendre d'autres travaux afin de s'assurer que cela ne poserait pas de problème au Projet de la mine de charbon Cheviot.

Risques d'accident

La CRC a mentionné qu'il existe quelques risques menaçant à la fois la qualité de l'eau souterraine et celle de l'eau de surface à cause des rejets accidentels (déversements) de composés. Ces risques pourraient surgir durant les phases de construction et d'exploitation, notamment dans le couloir de circulation et des services publics, à l'usine de préparation du charbon elle-même et dans la mine. Selon la CRC, les principales causes de déversement seraient : (1) les fuites d'essence, soit à partir du lieu de stockage durant la construction et l'exploitation de la mine, soit dans le transport routier durant les activités; (2) la perte de produits chimiques en vrac (p. ex., magnétite) durant le transport par voie routière ou ferroviaire; (3) la perte de charbon dans le transport par train. Bien qu'un déversement important d'essence ou de produits chimiques dans un cours d'eau puisse exercer un impact considérable, la CRC pense avoir pris les mesures d'urgence qui s'imposaient pour s'assurer que ces risques soient minimes et que les répercussions de ces accidents soient négligeables.

La CRC a mentionné que le rejet accidentel de bouillie de charbon ou de résidus à partir de l'usine de préparation du charbon et du bassin de décantation pourrait influer sur la qualité de l'eau. Toutefois, elle fait remarquer que son analyse chimique des résidus n'a révélé aucune différence importante par rapport à la qualité de l'eau du bassin de décantation de la mine Luscar, qui est régulièrement rejetée dans l'environnement. Par ailleurs, la CRC signale que les activités de biodosage sur l'eau renfermant des résidus ou de la bouillie de charbon n'avaient indiqué aucune toxicité. Plusieurs caractéristiques propres à la conception de la mine (p. ex., intégration d'un bassin à schlamms dans d'autres lignes de l'usine à des endroits risqués) visent à réduire davantage les risques de rejet accidentel de résidus. Enfin, la CRC a observé que les bassins de stériles fins ne seraient fonctionnels que pendant cinq ans à sept ans. Aussi juge-t-elle les risques de déversement accidentel minimes.

Effets cumulatifs

La CRC a rappelé qu'il existe plusieurs sources de sédiments dans la rivière McLeod ainsi que, dans une moindre mesure, dans le bassin de drainage de la Cardinal. En outre, la mine en soi en est une source potentielle. Cependant, la CRC souligne que la création de lacs de kettle pourrait en fait contribuer à réduire les apports de sédiments et, selon les résultats d'une étude effectuée dans le bassin hydrographique Tri-Creeks, on ne s'attend pas à des apports cumulatifs de sédiments provenant, par exemple, de l'exploitation forestière. Selon la CRC, les cours supérieurs du bassin de drainage de la Cardinal n'ont pour la plupart pas été perturbés, et la société ne prévoit donc pas d'effets cumulatifs imputables aux activités qu'elle propose.

En ce qui a trait à la rivière McLeod, la CRC a fait remarquer que la qualité de l'eau subit déjà les effets de la récolte du bois, de l'exploitation minière et de celle de carrières, de l'exploration de gaz naturel, des activités récréatives et de la consommation humaine (p. ex., à Cadomin). La CRC n'a prévu aucun effet cumulatif sur la qualité de l'eau souterraine qui résulterait des activités minières qu'elle propose. Cependant, il est vrai que certains effets cumulatifs observables dans la qualité de l'eau de surface pourraient se produire à cause des phénomènes de sédimentation et d'eutrophisation. Dans une certaine mesure, la fermeture de la mine Luscar juste après l'ouverture de celle de Cheviot pourrait aider à réduire tout effet cumulatif. La CRC a fait part de la difficulté d'obtenir des renseignements sur les effets cumulatifs (p. ex., foresterie), renseignements essentiels à une analyse approfondie.

Surveillance et suivi

La CRC n'a proposé aucun programme de surveillance spécifique de la qualité de l'eau dans sa demande, mais a recommandé une surveillance régulière des bassins de décantation ainsi que le contrôle des organismes benthiques et des algues épithiliques. Elle a mentionné également que la surveillance des rejets d'eau d'exhaure souterraine, des eaux d'égout traitées et des résidus serait pertinente et que tout programme de surveillance devrait être mis en œuvre d'une manière garantissant que les données recueillies seront conformes aux programmes régionaux en vigueur en matière de qualité de l'eau.

Un programme de surveillance un peu plus spécifique a également vu le jour dans le cadre de la politique relative aux eaux du Projet de la mine de charbon Cheviot de la CRC pour le hameau de Cadomin (annexe D). Cette politique comprend un engagement en faveur de la mise en place d'activités de surveillance de l'eau au moins une fois par année avant le début de l'exploitation minière, prévoyant la cueillette de données de base à la fois sur la qualité de l'eau de surface et de l'eau souterraine, dont des échantillons pris à Cadomin ou dans les environs, ainsi qu'un échantillonnage semestriel dans les sites de surface et dans les puits d'observation et domestiques.

3.2.2 Opinions des intervenants

Dans son intervention, la CEPA a rappelé qu'elle est préoccupée par la préservation de la qualité de l'eau, surtout de l'eau souterraine, puisque plusieurs de ses membres en dépendent pour leur approvisionnement en eau. Lors de l'audience, la CEPA a demandé que la politique relative aux eaux dont la CRC et elle-même ont convenu soit considérée comme une condition d'approbation du projet.

Pour sa part, la Mountain Park Association a fait part de sa crainte profonde concernant l'utilisation de réservoirs pour le stockage de résidus. Elle s'est dite plus particulièrement inquiète des effets possibles que la rupture du bassin de résidus pourrait entraîner sur la qualité de l'eau, ainsi que des rejets subséquents de résidus dans les bassins en aval. À son avis, il serait de beaucoup préférable d'opter pour le dénoyage mécanique des résidus, le recyclage de l'eau et le rejet direct des résidus dans une carrière plutôt que dans un bassin. Cette association ne croyait pas que les coûts seront trop élevés pour la CRC, compte tenu du petit volume de résidus par comparaison à la quantité de roches stériles.

Le Smallboy Camp a expliqué que ses préoccupations liées à la qualité de l'eau portent surtout sur les répercussions potentielles que subiraient le ruisseau Red Cap et, en conséquence, le bassin de la Cardinal. Cependant, cet intervenant a noté également que le Projet de la mine de charbon Cheviot était situé dans un tronçon important du bassin et pense donc que la mine pourrait exercer des effets à très longue portée sur plusieurs bassins. Lors de l'audience, le Smallboy Camp a réitéré sa demande pour que la CRC n'envisage l'exploitation minière vers l'ouest du site qu'aux deux tiers seulement et qu'elle limite ses travaux préparatoires au bassin de la McLeod.

L'AWA a relevé plusieurs sujets d'inquiétude à propos des effets du Projet de la mine de charbon Cheviot sur la qualité de l'eau. L'un touche la possibilité que les produits chimiques, dont le combustible Diesel, puissent se déplacer de l'usine de traitement du charbon vers les bassins de résidus, entraînant des rejets dans l'environnement. Un autre porte sur les risques que les activités minières engendrent des concentrations beaucoup trop élevées de métaux, de nitrates et de polluants, ensuite rejetés dans les cours d'eau de la zone. L'AWA a signalé plus particulièrement que les nitrates apparaissant à la suite du dynamitage pourraient entraîner l'eutrophisation en aval et, s'ils se transformaient en nitrites, pourraient poser des menaces pour la santé. L'AWA note que la CRC n'a pas présenté de système de traitement des eaux résiduaires, ce qui aurait été utile pour mieux régler la question des niveaux de nutriments élevés

ou des eaux d'égout.

L'AWA a fait également remarquer que quelques preuves incitent à penser que des niveaux de sédimentation élevés pourraient être générés dans le cas d'une pluviosité forte avant la pose d'une couverture végétale sur le site de la mine. Elle a mentionné que la CRC a dépassé à cinq ou six reprises les limites de son permis de rejets de sédiments à la mine Luscar. À son avis, la CRC n'a pas abordé avec pertinence le problème des sources probables de sédiments à la mine de Cheviot, ni présenté de méthodes visant à réduire la sédimentation. Par ailleurs, elle a soulevé le fait que d'autres composés, comme le sélénium, sont actuellement rejetés à la mine Luscar à des taux supérieurs aux lignes directrices actuelles et aux objectifs fixés en matière de qualité de l'eau. Elle a expliqué que les caractéristiques anoxiques, qui tendent à se développer au fond des lacs de kettle à ciel ouvert proposés, pourraient amplifier ce problème en créant des conditions favorables à la création de formes encore plus toxiques de ces composés. De plus, elle était d'avis que les données compilées par la CRC ont confirmé que les activités minières de Mountain Park continueront de contribuer à la contamination des eaux de la zone après la fin des activités minières.

La RMEC a soulevé, elle aussi, plusieurs points d'inquiétude concernant la qualité de l'eau de surface. Ses membres ont noté que, de leur point de vue, la CRC n'a pas bien abordé les risques potentiels que pose l'eau d'exhaure acide ou ceux qui sont liés aux apports de métaux. De plus, la CRC n'a pas traité des effets potentiels des fuites du terril de roches sur la qualité de l'eau, surtout des effets de la sédimentation que pourraient entraîner ces fuites. D'après la RMEC, la CRC a de beaucoup sous-estimé les répercussions en aval de ses travaux sur la qualité de l'eau de la zone. Elle a prévu pour sa part que les activités minières poseront des risques importants d'apport prolongé de sédiments, d'eutrophisation à cause des nutriments et de toxicité en raison de la présence de métaux et d'autres composés rejetés dans les cours d'eau de la zone. En règle générale, les opinions exprimées par la RMEC ont été appuyées par celles du Western Canada Wilderness Committee (WCWC).

L'AEP a indiqué que sa politique ne visait pas à permettre des rejets ou des évacuations risquant d'entraîner des effets environnementaux négatifs. Elle souligne que certaines concentrations de métaux évacués de la mine étaient vraisemblablement appelées, selon les prévisions de la CRC, à dépasser les lignes directrices actuelles. Selon l'AEP, la CRC devrait, d'une part, déployer davantage d'efforts afin de contrôler ces métaux, d'effectuer d'autres recherches sur l'étendue probable des excédents et, d'autre part, d'évaluer la pertinence des lignes directrices actuelles par rapport au Projet de la mine de charbon Cheviot.

L'AEP est revenue sur l'apport potentiel de nutriments provenant du Projet de la mine de charbon Cheviot et a fait valoir que, avant que ceux de la mine Luscar diminuent, on assistera pendant une certaine période à des rejets de nutriments dans les deux projets miniers. Aussi, l'AEP a pensé que la CRC devrait considérer la possibilité d'exercer un contrôle actif sur l'apport de nutriments déversés dans le bassin de la McLeod si la société souhaite maintenir les concentrations actuelles de ces éléments. L'AEP a fait également part de ses préoccupations touchant les effets des stériles de charbon sur la qualité des eaux surjacentes et recommande des activités de surveillance en ce sens. L'AEP s'est également souciée de la hausse possible de la température de l'eau en aval du site minier. Truite atout du Canada propose que l'on assure la

surveillance de la qualité de l'eau en permanence, en utilisant des truites arc-en-ciel en cage ou une autre approche similaire. On aiderait ainsi la CRC à mieux faire face aux effets des niveaux excédentaires de floculants et aux déversements et rejets accidentels dans le site minier. Truite atout du Canada a préconisé également des activités de surveillance constantes sur les niveaux d'envasement, surtout dans les régions où la construction en amont de lacs de kettle à ciel ouvert et de drains en pierres sèches a réduit la capacité naturelle de lessivage des cours d'eau. L'Alberta Fish and Game Association et cet organisme ont suggéré en outre de surveiller le niveau de nutriments en aval, ce qui est nécessaire afin de réagir à la réduction des niveaux d'oxygène à cause de l'eutrophisation et de dangers connexes mortels pour le poisson.

3.2.3 Opinions de la Commission

La Commission pense que les programmes de la CRC visant à mesurer la qualité actuelle des eaux souterraines et de surface fournissent suffisamment de renseignements pour évaluer les effets potentiels que pose le Projet de la mine de charbon Cheviot sur l'environnement. De façon générale, la Commission est d'avis que la qualité actuelle de l'eau dans les zones touchées par le projet est bonne. Cependant, elle note certains changements en ce sens aux cours supérieurs de la McLeod et de ses affluents en raison des anciennes activités minières. Par ailleurs, les activités minières de la mine Luscar et de celle de la rivière Gregg exercent une incidence mesurable sur la qualité de l'eau en aval du projet proposé. De plus, les objectifs provinciaux ou nationaux en matière de qualité de l'eau ont été dépassés à quelques reprises, pour des raisons à la fois anthropiques et naturelles. Aussi s'avère-t-il un peu complexe de prévoir quels seront les effets environnementaux des nouveaux travaux miniers.

Ni la construction de la route, de la voie ferrée ou de la ligne de transport d'électricité, ni leur exploitation normale ne semblent exercer d'effets négatifs importants, tant sur la qualité des eaux souterraines que sur celle des eaux de surface. De plus, les risques liés à ces effets peuvent être rapidement réduits à la condition d'adopter des pratiques prudentes, par exemple en contrôlant les écoulements.

Les risques que l'usine de traitement du charbon nuise à la qualité de l'eau semblent minimes, dans l'hypothèse où des pratiques de construction normales étaient suivies. La Commission note également que la CRC a l'intention d'exploiter un bassin de stériles fins en circuit fermé, de façon à éviter tout rejet direct dans l'environnement. Il existe des risques que l'eau des bassins de stériles pénètre dans l'eau souterraine, mais les preuves fournies par la CRC lors de l'audience incitent à penser que cette substance est relativement bénigne et qu'il n'y aurait pas lieu d'y lier des effets environnementaux importants. La Commission ne croit pas que le l'écoulement de combustible Diesel dans le bassin de résidus constitue un problème grave.

Il est clair, du point de vue de la Commission, que les activités minières à ciel ouvert présentent des risques pour la qualité de l'eau aux échelons local et régional. De fait, il est probable qu'une certaine quantité d'azote des nitrates pénètre dans l'eau souterraine à cause des résidus de dynamitage. Cependant, il semble que ces effets seront localisés dans l'eau souterraine de la zone octroyée à la mine ou se manifesteront sur l'écoulement de surface à distance des activités de la mine. L'eau pompée des carrières durant le dénoyage pourrait également présenter des caractéristiques chimiques incohérentes avec l'écoulement de surface.

Les principales sources de préoccupations relatives aux effets sur la qualité de l'eau de surface semblent les rejets de sédiments, de métaux et de nutriments. La Commission ne juge pas, pour sa part, qu'il y ait des risques de production d'eau d'exhaure acide, comme l'a évoqué la RMEC.

Une superficie minière importante à ciel ouvert qui est située sur un terrain accidenté risque de créer plusieurs sources de sédiments. La Commission croit toutefois qu'il est possible de contrôler les sédiments à l'aide de détournements, de bassins de sédimentation et de l'ajout vigilant de floculants. Elle souligne que les données de surveillance biologique dont dispose la CRC sur le ruisseau de Luscar, qui draine un bassin de décantation sur le site de la mine Luscar, témoignent du rétablissement de la population d'invertébrés benthiques à une distance raisonnable en aval du point de rejet.

En ce qui a trait à l'apport de métaux, la Commission note que les données de la CRC relatives au bassin de décantation du ruisseau de Luscar indiquent que les niveaux de certains composés sont égaux ou supérieurs aux lignes directrices sur la qualité de l'eau de surface. Il est difficile pour la Commission d'évaluer la pertinence biologique de ces niveaux. Elle apprécie le fait que les critères en vigueur au Canada en matière de qualité de l'eau sont conçus de manière à assurer une protection élevée et, de ce fait, sont très prudents. La Commission pense en outre que, dans certains cas, les sources naturelles de divers composés pourraient entraîner une hausse de leurs concentrations dans les eaux réceptrices vierges, au-delà des niveaux fixés dans les objectifs.

Dans ce dernier cas, la Commission croit que l'on dispose d'assez de preuves pour confirmer que tant les activités minières anciennes qu'actuelles augmentent les concentrations d'un certain nombre de métaux et de composés similaires dans les eaux réceptrices, à des niveaux de fond supérieurs et, dans certains cas, au-delà des objectifs établis en matière de qualité de l'eau. Bien que l'on n'ait recueilli encore aucune preuve qui indiquerait que ces niveaux exercent un impact environnemental déterminant, la Commission fait sienne la position défendue par l'AEP, c'est-à-dire que la CRC doit déployer davantage d'efforts afin d'évaluer les méthodes de contrôle appliquées pour ces composés et s'assurer que des mesures soient prises en ce sens si le Projet de la mine de charbon Cheviot était approuvé. La Commission appuie également l'AEP quant à la nécessité de faire d'autres analyses sur la pertinence des objectifs établis en matière de qualité de l'eau, ainsi qu'au besoin de tenir compte des résultats de cette analyse lorsque sont délivrés des permis de rejet dans les effluents.

En ce qui concerne l'apport en nutriments, la Commission croit qu'il existe des risques de répercussions à l'échelle régionale si cet apport n'était pas surveillé et contrôlé adéquatement. Dans ce cas, la Commission est disposée à accepter l'hypothèse de la CRC, à savoir que la société a été en mesure de réduire les pertes évitables de nitrates à la mine Luscar et qu'il lui sera possible d'obtenir des résultats aussi positifs à la mine de Cheviot. Cependant, la Commission note que, pendant une certaine période dont on ignore encore la durée, on assistera à des apports de nutriments des deux mines à la fois. Il sera alors très important que les programmes de surveillance mis en œuvre par la CRC soient aptes à déterminer si les apports en nutriments observés entraînent des risques d'eutrophisation en aval.

Pour ce qui est des répercussions ultérieures aux activités minières sur la qualité de l'eau, la

Commission souligne que certaines sources de sédiments, de métaux et de nutriments continueront probablement d'exister pendant au moins quelques années après la fermeture de la mine. Cependant, l'un des avantages indirects de la proposition de la CRC de laisser en place quelques lacs de kettle à ciel ouvert sera de prolonger la période d'atténuation pour l'écoulement de surface. Une longue période d'atténuation, conjuguée à un faible apport naturel de nutriments et à des niveaux d'énergie élevés dans les bassins de la zone, pourrait aider à réduire tout effet à long terme sur la qualité de l'eau.

En ce qui concerne les effets cumulatifs, la Commission note qu'il existe plusieurs risques relativement minimes, mais que ceux-ci pourraient s'accumuler, menaçant la qualité de l'eau dans la région. Ces risques ont différentes origines, surtout dans le bassin de McLeod. Une vaste gamme d'activités industrielles, municipales et récréatives sont à l'origine de ces risques. Se fiant aux mesures de la qualité actuelle de l'eau, la Commission ne croit pas que l'exploitation du Projet de la mine de charbon Cheviot, aux niveaux d'activité actuels, pourrait nuire de façon inacceptable à la qualité de l'eau de la région. Il faudra toutefois assurer une surveillance adéquate et d'accroître les mesures de contrôle sur les rejets, surtout s'il s'agit de nutriments, afin d'éviter la réduction de la croissance future du bassin.

Le Projet de la mine de charbon Cheviot peut présenter des risques de rejet accidentel de substances et avoir des effets connexes sur la qualité de l'eau. Des risques accrus de déversements dans le couloir de circulation se manifesteront aussi. Cependant, ces risques ne semblent pas plus importants que ceux engendrés par les activités de la mine Luscar, et la CRC semble avoir adopté les mesures qui s'imposaient en réaction à ces risques.

Il existe également des risques de rejet accidentel du bassin de résidus de Cheviot. Toutefois, comme en fait état le point 3.1, un bassin artificiel de captation réduite, la toxicité relativement faible des résidus non fragmentables et les mesures prises par la CRC pour réduire davantage les risques de pertes de résidus, notamment le fait de faire traverser les canaux de résidus à l'aide de ponceaux, semblent tous avoir contribué à réduire les risques qu'un déversement accidentel ne nuise à la qualité de l'eau.

En ce qui concerne les programmes de surveillance, il semble que ceux lancés par la CRC afin de mesurer la qualité actuelle de l'eau, tant souterraine que de surface, fourniront une base solide à un programme de surveillance complet. Avant le lancement de ses activités et après en avoir discuté avec l'AEP, la CRC devrait établir un consensus pour fixer le niveau de surveillance à long terme approprié. La Commission croit que ce programme devrait comprendre des activités de surveillance biologique (p. ex., les populations d'invertébrés benthiques et d'algues), d'étude de la chimie de l'eau (souterraine et de surface) et des mesures des niveaux de sédimentation. Les stations devraient être situées suffisamment loin en aval des utilisateurs d'eau (p. ex., Edson, Cadomin, Première nation Alexis et Smallboy Camp). La Commission n'est pas convaincue que la surveillance de la toxicité grave à l'aide d'essais à renouvellement continu (p. ex., truites arc-en-ciel en cage ou dispositifs à membrane semi-perméable) fournisse des résultats garantis. Cependant, la CRC et l'AEP souhaitent envisager davantage d'approches de la sorte, surtout si elles pouvaient être utiles à l'évaluation de la validité des divers critères de qualité de l'eau déterminant les niveaux de rejet permis de la CRC.

3.3 Habitat aquatique et pêche

3.3.1 Opinions de la requérante

Zone à l'étude

Le secteur examiné par la CRC afin d'évaluer l'effet possible sur la pêche comprend les cours d'eau à l'intérieur de l'aire visée par le permis minier, ainsi que les affluents du ruisseau MacKenzie et le ruisseau Whitehorse et le cours principal de la McLeod, de la Cardinal, du ruisseau MacKenzie et du ruisseau Whitehorse en aval de l'aire visée par le permis minier. L'examen porte aussi sur deux puits de mine désaffectés à l'intérieur de l'aire visée par le permis minier.

Situation actuelle

Cinq espèces de poisson de pêche récréative (l'omble à tête plate, la truite arc-en-ciel , l'omble de fontaine, la truite fardée et le ménomini de montagnes) sont présentes dans la zone étudiée. On trouve l'omble à tête plate, la truite arc-en-ciel et le ménomini de montagnes dans le bras principal de la rivière McLeod et dans le ruisseau Mackenzie. Une série de chutes sur la rivière McLeod, en amont du confluent avec le ruisseau Whitehorse, semble en empêcher la migration en amont jusque dans l'aire visée par le permis minier. L'omble de fontaine, qui n'est pas indigène à la région et peuple le cours supérieur de la McLeod, est présent dans les deux drainages, mais les densités de population sont plus élevées à l'intérieur de l'aire visée par le permis minier. L'omble à tête plate est jugé en péril en Alberta, tandis que la truite arc-en-ciel présente dans la zone d'étude, qui descend peut-être de la truite arc-en-ciel de l'Athabasca, est tenue pour une sous-espèce probablement unique. La truite fardée n'est présente que dans la Cardinal, où elle fut introduite entre 1986 et 1988. L'omble à tête plate est la seule autre espèce sportive recensée par la CRC dans la Cardinal.

La CRC a constaté que la qualité de l'habitat halieutique dans les cours d'eau de la région est en général reliée directement à l'énergie du cours d'eau qui, à son tour, dépend de la déclivité et du volume. Dans l'ensemble, la qualité de l'habitat halieutique dans le cours inférieur de la McLeod est jugée moyenne, tandis que la qualité de l'habitat dans le cours supérieur est jugée inférieure à cause des longues périodes de faible écoulement ou des fortes déclivités. La majorité des affluents de la McLeod supérieure sont des cours d'eau à fort taux d'écoulement sujets à des fluctuations extrêmes; la qualité de l'habitat y est généralement inférieure pour le poisson adulte et de moyenne à inférieure pour le jeune poisson. On estime que la qualité de l'habitat dans les deux puits désaffectés est aussi inférieure, mais la stabilisation de l'écoulement dans les puits semble avoir quelque peu amélioré l'habitat halieutique en aval dans le ruisseau Cheviot.

On a jugé que la qualité de l'habitat dans le bas ruisseau MacKenzie était de moyenne à supérieure à cause, en partie, de la présence de la frayère de l'omble à tête plate. La CRC juge moyenne la qualité de l'habitat dans les affluents poissonneux du ruisseau MacKenzie .

On a jugé généralement de moyenne à inférieure la qualité actuelle de l'habitat halieutique dans

la rivière Cardinal pour la truite fardée adulte, tandis qu'on juge supérieure la qualité de l'habitat dans le ruisseau Red Cap pour la jeune truite fardée et l'omble à tête plate.

Effets prévus

La CRC a signalé qu'il pourrait y avoir des effets sur l'habitat aquatique et la pêche connexe à cause de changements aux paramètres de cet habitat, notamment : perturbation physique directe des berges, de la végétation riveraine, des substrats, etc., augmentations des charges sédimentaires et changements du débit.

Dans le cas du corridor de transport et de services publics, la CRC a mentionné que ses exigences de restauration de la voie ferrée existante vont entraîner des travaux de construction le long de la rivière McLeod et dans celle-ci, entre autres : enlèvement de vieux débris, construction d'un pont de franchissement, restauration de la rivière dans son lit original pour éviter deux autres franchissements, et installation de cinq ponceaux. De même, il faudra procéder à un enrochement important des berges du cours d'eau à plusieurs endroits afin de prévenir l'érosion, au risque d'entraîner directement des dommages physiques à l'habitat aquatique et une dégradation d'autres types d'habitat, à cause de l'envasement. Un mauvais choix d'emplacement ou une conception fautive des ponceaux pourrait aussi faire obstacle au passage des poissons.

La CRC a indiqué que ces effets seraient atténués en réduisant au minimum l'importance des travaux dans le cours d'eau et en utilisant d'autres techniques de construction conçues afin de réduire au minimum les sédiments et les autres incidences. Elle a prévu que la restauration du lit de rivière original finira tôt ou tard par rétablir l'habitat à un niveau équivalent et que la conception et l'installation des ponceaux permettront d'éviter toute perte de l'habitat halieutique.

La CRC a prévu que les incidences de la construction de la route d'accès seront semblables à celles de la construction de la voie ferrée (p. ex., sédiments des déblais et remblais, passages de cours d'eau, ponceaux, etc.) avec des techniques d'atténuation semblables. La route semble bien pouvoir être une source plus importante de sédiments après sa construction et même en réduisant ces charges le plus possible, il faut prévoir de la sédimentation. Cependant, la CRC a signalé que le fort taux d'écoulement du réseau hydrographique de la rivière McLeod permettra probablement d'éviter tout effet majeur pour la durée du projet. Elle n'a prévu aucune incidence de la ligne de transport d'électricité sur l'habitat aquatique ou la pêche.

Les effets de la construction de l'usine de traitement du charbon se limiteront essentiellement aux sédiments provenant du ruissellement dans les zones perturbées et selon la CRC, ces effets, comme ceux d'autres sources de construction, sont faciles à contrôler et sont négligeables. L'exploitation de l'usine de traitement du charbon exigera toutefois l'aménagement d'un réservoir d'eau douce sur le ruisseau Harris et un bassin de résidus sur le ruisseau Cheviot. Les incidences du réservoir d'eau douce seront négligeables et temporaires, puisqu'on pourra établir une population piscicole autonome dans le réservoir pendant la durée du projet et enlever ensuite le réservoir. Cependant, on a estimé que sans remplacement, les incidences de la construction du bassin de stériles sur le ruisseau Cheviot seront importantes puisqu'elles occasionneront la perte irréversible de l'habitat halieutique.

La CRC a indiqué plusieurs sources d'incidences sur l'habitat aquatique, attribuables à la construction et à l'exploitation de la mine à ciel ouvert. Les chemins de service, au cours des étapes de la construction et de l'exploitation, ont été définis comme une source possible d'incidences, surtout comme sources de sédiments. Toutefois, un certain nombre de techniques permettent d'éviter le ruissellement provenant des zones perturbées et la CRC croyait que les effets des chemins de service seraient, en général, négligeables. De plus, les ponceaux utilisés dans les passages de cours d'eau seront conçus de façon à réduire au minimum la perte d'habitat, soit directement soit en réduisant les déplacements du poisson.

Une deuxième source de sédiments provient du ruissellement de surface dans les zones perturbées de l'emplacement de la mine et des eaux de puits de mine, mais comme dans le cas des chemins de service, la CRC était certaine, en se fondant en partie sur son expérience antérieure à la mine Luscar, que l'on pourrait essentiellement contrôler ces effets en utilisant des bassins de décantation et des floculants.

Une troisième source d'impact indiquée par la CRC vient du détournement permanent ou temporaire de cours d'eau de leur lit existant. Au cours d'un détournement temporaire en aval, les débits seront maintenus, mais au moins une partie de l'habitat halieutique sera temporairement perdu à cause du drainage de cette partie du cours d'eau. Les populations en amont des détournements seront aussi privées, du moins en partie, de l'immigration des populations en aval. Dans le cas des détournements permanents du ruisseau Cheviot, du ruisseau Thornton et de deux petits affluents du ruisseau Red Cap, il y aura une perte irréversible d'habitat dans les cours d'eau, même si l'habitat en aval sera maintenu. Selon la CRC, l'atténuation de ces incidences pourra aussi exiger une certaine forme de compensation.

Une quatrième source d'effets sur l'habitat aquatique vient des changements aux régimes de débit. Ainsi qu'il est indiqué plus haut, à la section 3.1, on prévoit que le débit des cours d'eau augmentera au cours des périodes de dénoyage des puits et diminuera pendant le remplissage des lacs de kettle. Cependant, on prévoit peu ou pas d'incidences sur la qualité de l'habitat aquatique à cause de ces travaux, à cause des changements plutôt mineurs d'écoulement et de la capacité de la CRC de contrôler le moment de ces travaux.

La dernière source des effets de la construction et de l'exploitation de la mine vient de la perte de diverses parties des affluents à cause de leur excavation ou de leur ensevelissement sous des enrochements et des drains de pierres sèches. Ces pertes seront permanentes et à défaut de remplacement, jugées importantes par la CRC.

Compensation et atténuation

La CRC a proposé deux méthodes pour remplacer la perte précitée de l'habitat halieutique. Le premier élément du programme vise l'introduction de la truite arc-en-ciel indigène de l'Athabasca dans le réseau hydrographique supérieur de la McLeod , dans les secteurs qui présentent des obstacles naturels à la migration. La CRC a estimé que près de 11 km d'habitat de cours d'eau actuellement inutilisés par la truite arc-en-ciel de l'Athabasca seront disponibles et, à cause de leur isolation naturelle des populations en aval, offriront des stations refuges génétiques à l'espèce indigène. La CRC a signalé aussi l'importance de s'assurer que seule la truite indigène de l'Athabasca peuple ces eaux afin d'éviter la contamination par d'autres souches de truite arc-en-ciel. Interrogée au sujet de la possibilité de retirer les populations introduites actuelles d'omble de fontaine dans le bassin hydrographique de la McLeod supérieure et aussi d'introduire l'omble à tête plate, la CRC n'était pas convaincue que l'un ou l'autre programme a bien des chances de réussir et ne croit donc pas qu'il s'agit de stratégies de remplacement adéquates.

Le deuxième élément du programme de dédommagement des pêches de la CRC consiste à créer sept lacs de puits de mine, soit six dans le bassin de la McLeod et un dans le bassin de la Cardinal, permettant de soutenir des populations autoreproductrices. La CRC a signalé qu'à son avis, ces lacs n'exigeront pas de programmes d'empoissonnement continus pour le maintien des populations piscicoles, à la condition de ne permettre que la pêche sportive avec remise à l'eau au moment de la remise des lacs aux autorités de gestion provinciales. La CRC a indiqué aussi que la gestion continue de ces lacs doit relever, à son avis, de l'Alberta Fisheries Management Division.

Afin de compenser le délai entre la perte d'habitat dans les cours d'eau et la création de l'habitat des lacs, la CRC a indiqué que, très tôt dans le processus d'exploitation minière, elle voulait aussi établir des populations de truite arc-en-ciel indigène de l'Athabasca dans un certain nombre de petits étangs de survie hivernale, avec une frayère adjacente, dans le bassin hydrographique du cours supérieur de la McLeod.

La CRC a souligné qu'elle avait pu établir une population piscicole autoreproductrice dans un lac de kettle à l'emplacement de la mine Luscar et qu'elle était persuadée de pouvoir faire de même au Projet de la mine de charbon Cheviot. La CRC a indiqué qu'elle comptait procéder à des travaux techniques dans les sept puits désaffectés appelés à soutenir une population piscicole autoreproductrice afin de garantir que les caractéristiques comme la profondeur, l'aire de surface et en particulier, la présence de zones littorales et d'une frayère, sont optimisées pour le poisson dans les limites raisonnables imposées par les conditions économiques de l'exploitation houillère et les réalités de la géométrie des puits. Selon la CRC, ces lacs feront plus que remplacer l'habitat perdu des cours d'eau puisque l'habitat de remplacement surpassera l'habitat existant en importance et en productivité. De plus, la CRC a signalé que la région était relativement pauvre en habitat de lacs de haute montagne et que les nouveaux lacs attireront probablement les pêcheurs à la ligne de la région.

La CRC a constaté que son schéma sectoriel pour la mine prévoit cinq autres lacs qui ne permettront pas, à son avis, de soutenir des populations autoreproductrices à cause de leurs

caractéristiques physiques (p. ex., profondeur insuffisante). La CRC a souligné qu'elle ne prévoyait pas de programmes d'empoissonnement pour ces lacs, mais qu'à son avis, ces lacs serviront probablement de sources d'organismes alimentaires pour l'habitat aquatique en aval.

Risques d'accident

Le rejet accidentel de carburants ou d'autres produits toxiques dans le bassin hydrographique (voir le point 3.2) risque, à la limite, d'avoir un effet sur la pêche.

Effets cumulatifs

Comme les lacs proposés dépasseront tôt ou tard les niveaux actuels de production de l'habitat perdu des cours d'eau, la CRC a jugé que son plan de dédommagement des pêches comportait un effet cumulatif nettement positif dans la région.

3.3.2 Opinions des intervenants

La Mountain Park Association a estimé que la CRC n'a pas suffisamment cherché à s'assurer de construire le moins de lacs de kettle possible. À son avis, de tels lacs (p. ex., anciennes carrières) sont courants dans la région, très inesthétiques et de valeur discutable comme habitats halieutiques.

L'AWA a indiqué que le projet tel que proposé détruira jusqu'à 10,9 km d'habitats précieux de cours d'eau. À son avis, le promoteur n'a pas suffisamment examiné d'autres options pour éviter la perte ou l'altération dommageable de l'habitat halieutique, comme la sélection d'autres emplacements ou la création d'un habitat équivalent, et qu'il s'en remet simplement au dédommagement comme seule façon possible d'atténuer les effets de sa proposition. L'AWA a affirmé que la CRC, même en utilisant le dédommagement pour atténuer les effets du projet, n'a pas démontré que le programme, tel que proposé, satisfait aux critères génétiques et biologiques nécessaires pour assurer le succès d'un tel programme. D'après elle, la CRC n'a pas décrit de façon pertinente les effets cumulatifs de sa proposition sur les ressources halieutiques de la région. Elle a signalé aussi que la CRC n'a pas démontré la préférence des pêcheurs à la ligne pour de tels lacs artificiels.

La RMEC a contesté aussi l'utilisation de lacs de kettle pour remplacer la perte d'habitat halieutique dans les cours d'eau. À son avis, l'habitat appelé à disparaître serait défini comme un habitat vital selon la politique du MPO, et par conséquent le dédommagement ne constitue pas une stratégie d'atténuation acceptable. La RMEC et l'AWA on indiqué aussi qu'il n'y avait pas eu d'études dans le cas des espèces rares d'aucun des poissons ou invertébrés dans les secteurs des cours d'eau qui seront détruits pour l'exploitation minière.

La RMEC a mis aussi fortement en doute l'assertion de la CRC que les lacs de kettle proposés seront aussi productifs et probablement plus productifs en biomasse pour le poisson que les cours d'eau actuels de la région. Premièrement, elle mentionne qu'à son avis, la CRC n'a pas été en mesure d'évaluer la productivité réelle, surtout comme sources d'organismes alimentaires en aval, des cours d'eau qui seront touchés par son projet. Deuxièmement, la RMEC a estimé que la

CRC a exagéré grandement la productivité probable des lacs de puits désaffectés, signalant qu'un certain nombre de questions au sujet de la qualité de l'eau et de la disponibilité d'un habitat d'alevinage demeurent sans réponse. Enfin, la RMEC a fait remarquer qu'à son avis, la CRC n'a pas indiqué assez clairement comment elle entend garantir que les lacs de kettle proposés seront accessibles au public.

Dans sa présentation, l'AEP a fait savoir à la Commission que même si elle croyait que le programme de dédommagement des pêches proposé par la CRC comportait un certain nombre d'incertitudes, elle était disposée à accepter le replacement d'habitat riverain ou de cours d'eau par les lacs de kettle autosuffisants, avec plusieurs mises en garde. Pour remplacer adéquatement l'habitat piscicole perdu, l'AEP a dit que ces lacs doivent préserver l'intégrité des populations de truite arc-en-ciel de l'Athabasca et d'omble à tête plate, être sans entretien et posséder une qualité d'eau permettant de soutenir les populations piscicoles. L'AEP a proposé aussi un certain nombre de caractéristiques, comme l'étendue et la profondeur de la zone littorale, que la CRC devrait incorporer dans la conception des lacs.

L'AEP a fait remarquer à la Commission qu'elle était en outre disposée à accepter conditionnellement l'évaluation de la CRC indiquant que les effets du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les populations d'omble à tête plate seront négligeables. Toutefois, l'AEP croyait que les programmes de contrôle du débit (en particulier l'écoulement des eaux souterraines), la qualité de l'eau, les régimes de température, l'intégrité de l'habitat aquatique et les populations piscicoles dans les cours d'eau en aval des secteurs dérangés, s'imposent pour garantir que les prévisions de la CRC se concrétisent. L'AEP a également souligné que la construction d'autres étangs de survie hivernale en aval de l'aire visée par le permis minier dans la rivière McLeod pourrait constituer d'autres mesures d'atténuation des incidences sur la pêche.

Même si l'AEP est disposée à accepter la proposition de la CRC pour l'aménagement de lacs de kettle, elle a indiqué qu'en général, la CRC doit réduire au minimum les incidences de l'aménagement sur l'habitat aquatique existant. En particulier, l'AEP a signalé que la protection de l'habitat riverain naturel existant doit autant que possible avoir préséance. L'AEP a fait également fait valoir que conformément à son processus d'approbation, la CRC devra présenter un plan d'urgence pour traiter toute lacune possible signalée dans le programme actuel. L'AEP a demandé aussi à la Commission d'exiger que la CRC, en consultation avec l'AEP, crée un fonds pour couvrir les frais d'empoissonnement des deux lacs de kettle qui doivent avoir des populations piscicoles durables, ainsi que des autres lacs dont la CRC ne prévoit pas l'autosuffisance. Ces programmes d'empoissonnement viseraient à remplacer, en partie, la perte d'occasions de pêche sportive pendant et après le parachèvement du Projet de la mine de charbon Cheviot. Enfin, l'AEP a indiqué qu'elle appuyait fortement l'idée de créer un couloir protecteur le long du ruisseau MacKenzie, peu ou pas dérangé par la mine, comme méthode de protection de l'habitat de fraie et d'alevinage de l'omble à tête plate.

Le MPO a indiqué aussi à la Commission un certain nombre de craintes au sujet des effets possibles du Projet de la mine de charbon Cheviot sur l'habitat du poisson et des programmes d'atténuation proposés par la CRC, notamment la perte ou la dégradation de l'habitat des cours d'eau par l'aménagement de la mine et la création de multiples lacs de kettle qui risque

grandement de toucher la fonction générale et l'intégrité des écosystèmes aquatiques en cause, et ensuite, si les lacs de kettle offriront un habitat de remplacement convenable, surtout en ce qui a trait à leur acceptation par les résidents du secteur.

De façon plus particulière, le MPO s'est demandé entre autres si la base de données prélevées au lac Des Roches suffisait à justifier la confiance de la CRC que les lacs de kettle dans le Projet de la mine de charbon Cheviot répondront suffisamment aux besoins des populations d'omble à tête plate et de truite arc-en-ciel de l'Athabasca pour permettre d'obtenir des populations piscicoles autonomes. Selon le MPO, la création de lacs de kettle ne remplacera peut-être pas suffisamment l'habitat perdu des cours d'eau, en particulier pour la fraie et l'alevinage de l'omble à tête plate. Il a indiqué aussi certaines autres préoccupations au sujet de la perte possible de l'écoulement des eaux souterraines dans les cours d'eau du secteur, surtout pendant les mois d'hiver, ainsi que la disponibilité réduite de nourriture à cause de l'obstruction en aval du mouvement des matières organiques et des organismes benthiques par la présence des drains en pierres sèches et des lacs de puits de kettle dans les divers cours d'eau.

Le MPO a dit également à la Commission qu'à son avis, la requérante n'a pas correctement évalué les effets cumulatifs de son aménagement sur la région, aussi bien pour d'autres aménagements dans le bassin, que pour les effets cumulatifs prévus de l'introduction d'un certain nombre de lacs dans les eaux d'amont des divers drainages. En particulier, le MPO se préoccupe des effets relatives sur les pêcheurs à la ligne dans la région. Cependant, il poursuit en signalant que, puisque l'aménagement se fera sur un certain nombre d'années, il sera possible d'adopter des programmes de contrôle afin d'évaluer l'étendue des incidences ainsi que l'efficacité des programmes proposés pour atténuer ces effets. Le MPO a mentionné qu'une démarche souple et adaptable de gestion de projet permettra de prendre en compte les informations nouvelles au cours de l'aménagement du projet.

Afin de répondre aux besoins d'information précités, le MPO a proposé que la requérante indique les secteurs de gonflement des eaux souterraines et confirme que s'ils servent pour la fraie, elle évalue le ruissellement dans le cours d'eau, qu'il contrôle le succès de la fraie annuelle et mesure les taux de reproduction dans les passages de la rivière en aval de la mine proposée. Il recommande aussi de mesurer le sédiment produit, d'autres paramètres de la qualité de l'eau et la production d'invertébrés benthiques. Le MPO a recommandé également que la requérante contrôle les secteurs où l'obstruction au passage des poissons peut s'avérer problématique, ainsi que la productivité des lacs de puits désaffectés proposés. À son avis, si ces lacs ne remplacent pas suffisamment l'habitat halieutique perdu, la CRC doit indiquer les cours d'eau avoisinants qui pourraient offrir un remplacement équivalent de l'habitat.

À l'audience, le MPO a indiqué à la Commission qu'il a formulé certaines recommandations additionnelles à partir des données fournies. Premièrement, que le plan de la mine soit modifié autant que possible afin de minimiser l'utilisation de déblais rocheux dans les cours d'eau. Deuxièmement, que la CRC analyse des échantillons de sédiments en aval du secteur où le ruissellement de surface indique des niveaux accrus d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Troisièmement, que la CRC fasse les analyses nécessaires afin de démontrer que le poisson présent dans le secteur d'exploitation minière n'accumule pas de métaux, de HAP, ou d'autres contaminants qui le rendrait impropre à la consommation humaine. Quatrièmement, que

l'on contrôle le dépôt de sédiments en aval des secteurs dérangés et cinquièmement, que les lacs de puits désaffectés soient conçus de façon à comporter des caractéristiques physiques qui en optimiseront la capacité de production.

Truite atout du Canada a dit éprouver diverses appréhensions au sujet du programme de dédommagement de l'habitat prévu par la CRC, mais elle a mentionné que si ce programme est bien planifié et géré, il offre des possibilité uniques d'améliorer l'habitat halieutique existant et de créer un nouvel habitat. Truite atout du Canada, dans sa preuve, a décrit les changements qui ont déjà touché les cours d'eau et les populations piscicoles de la région aussi bien à cause de facteurs naturels (p. ex., activité des castors) que de l'exploitation minière et des pressions accrues de la pêche sportive. Truite atout du Canada était d'avis que la pêche régionale s'était déjà dégradée et qu'il fallait éviter de nouvelles pertes.

Truite atout du Canada ne croyait pas que la construction proposée par la CRC pour améliorer la route d'accès et reconstruire la voie ferrée dans la vallée de la McLeod ait un effet important sur l'habitat du poisson, si l'on prenait les précautions voulues. Truite atout du Canada croyait plutôt que l'aménagement de la mine, surtout pendant les étapes plus actives, aura un effet important sur la pêche dans la région et elle n'est pas convaincue que la CRC a réduit au maximum les effets de l'exploitation minière sur les drainages en amont. En particulier, Truite atout du Canada s'est demandée si le plan de mine proposé réduisait au minimum la création de déblais rocheux et de drains dans les réseaux de drainage touchés. De même, Truite atout du Canada a dit craindre beaucoup que les lacs de kettle proposés ne remplaceront pas suffisamment l'habitat perdu dans les cours d'eau et croit que ces lacs proposés ne seront pas aussi productifs que l'espère la CRC.

Toutefois, Truite atout du Canada a dit croire que plusieurs autres solutions s'offraient à la CRC pour le dédommagement des effets de l'aménagement de la mine sur la pêche régionale. En particulier, selon Truite atout du Canada, la CRC pourrait effectuer un certain nombre de travaux dans les étendues en aval de son projet pour améliorer l'habitat halieutique, dont la construction d'étangs et d'autres formes convenables d'habitat de stockage et de survie hivernale dans la rivière McLeod, les ruisseaux MacKenzie et Red Cap, en aval des limites indiquées dans le bail minier, avant le début de l'exploitation de la mine. On a proposé aussi de maintenir les écoulements hivernaux dans les étendues en aval de ces cours d'eau, en se fondant sur de nouvelles mesures directes. Truite atout du Canada a proposé en outre le retrait des populations d'omble de fontaine dans le cours supérieur de la McLeod pour réduire la pression concurrentielle et le risque d'hybridation avec l'omble à tête plate introduit. Elle a recommandé aussi la création d'un habitat halieutique additionnel en aval des détournements des cours d'eau pour remplacer les pertes en amont causées par l'obstruction du lit et pour garantir que le lac Cheviot soit aménagé de façon à permettre le développement d'une population piscicole autosuffisante.

L'Alberta Fish et Game Association a exprimé des préoccupations très semblables à celles de Truite atout du Canada, surtout dans le cas de la perte d'habitat naturel dans les cours d'eau à cause de déblais rocheux excessifs à l'extérieur des puits et de l'excès de confiance possible de la CRC au sujet de la capacité des lacs de kettle de fournir un habitat de remplacement convenable et aussi productif. L'Alberta Fish et Game Association a souhaité vivement que la CRC veille à

rétablir l'accès public aux terres dérangées aussitôt que possible dans le processus d'exploitation minière.

3.3.3 Opinions de la Commission

À l'audience, toutes les parties reconnaissaient en général que le Projet de la mine de charbon Cheviot occasionnera la perte irréversible ainsi que l'altération à court terme de l'habitat halieutique. Il y a cependant des divergences d'opinion, quant à savoir, d'abord si les propositions de la CRC réduiront au minimum la perte ou l'altération de cet habitat, et ensuite si la stratégie d'atténuation proposée (c.-à-d., le dédommagement par la création de lacs de kettle) sera convenable.

Pour ce qui est de minimiser la perturbation de l'habitat, la Commission croit que l'aménagement proposé par la CRC du corridor des voies de transport ou des services publics et de l'usine de traitement du charbon peut se faire de façon à atténuer convenablement tous les effets à court terme sur l'habitat du poisson. Les principaux risques de cet exercice semblent dus à la restauration de la rivière McLeod à son lit antérieur pour éviter la nécessité de construire deux nouveaux ponts, et l'obstruction possible au déplacement du poisson à cause de la taille ou de l'installation fautive des cinq ponceaux proposés. Dans le cas de la restauration de la McLeod, la Commission juge cette activité plutôt cohérente par rapport aux processus naturels des cours d'eau, surtout dans des cours d'eau à forte déclivité comme la McLeod. Par conséquent, même si au début le nouvel habitat créé ne sera probablement pas aussi productif que l'habitat existant, ces effets devraient être plutôt de courte durée et, compte tenu de l'étendue de l'habitat dérangé par rapport à la taille de la rivière, sont très peu sujets à avoir une incidence mesurable sur les populations piscicoles. Dans le cas de l'utilisation de ponceaux, puisque de tels travaux sont assez courants, la Commission a toutes les raisons de croire que ces travaux peuvent se faire ici avec peu ou pas d'effets.

Le Projet de la mine de charbon Cheviot que propose la CRC entraînera clairement le détournement permanent ou temporaire de plusieurs cours d'eau en amont et l'enfouissement permanent d'autres cours d'eau sous des drains en pierre sèche. Comme principe de base dans la conception de ce projet, la Commission croit qu'à partir des principes établis par l'AEP et le MPO, la CRC doit s'efforcer, dans la mesure du possible, de laisser intact l'habitat aquatique existant. Quand c'est impossible, la société doit s'efforcer de ne déranger l'habitat que temporairement (p. ex., par des détournements), en cherchant finalement à restaurer autant que possible l'habitat original. La société ne devra se tourner vers d'autres mesures d'atténuation, y compris le dédommagement, que s'il n'y a pas d'autre solution.

Dans leurs présentations, nombre d'intervenants se demandent si, en préparant son schéma sectoriel pour la mine, la CRC a réduit vraiment au minimum la perturbation de l'habitat aquatique. En particulier, on remet en question le nombre de lacs de puits désaffectés et la taille correspondante des déblais rocheux externes. Toutefois, en se basant en partie sur le rapport préparé par Norwest, la Commission est disposée à accepter que : 1) le présent schéma sectoriel pour la mine se fonde sur des hypothèses techniques et économiques raisonnables et 2) il existe vraisemblablement certaines solutions permettant à la CRC de réduire davantage le niveau de dérangement de l'habitat aquatique, sans engendrer d'effets inacceptables sur d'autres facteurs

sociaux et environnementaux (p. ex., l'ancienne ville de Mountain Park ou la faune). La Commission s'attend que la CRC, en poursuivant son expansion et le raffinement de sa planification minière, retienne comme critère de conception clé d'éviter ou de ne déranger que temporairement l'habitat aquatique dans la mesure du possible.

Malgré les efforts de la CRC pour éviter la perturbation de l'habitat aquatique, la Commission convient avec la CRC que certains effets ne peuvent être évités ou atténués et qu'un dédommagement s'impose alors. Dans le cas de la proposition de la CRC de créer des populations de truite arc-en-ciel de l'Athabasca dans le cours supérieur de la McLeod, la Commission croit qu'il s'agit d'une démarche convenable et recommande fortement au MPO d'accepter cette solution pour le remplacement partiel de l'habitat perdu. Comme le seul salmonidé concurrentiel vient d'une population introduite d'ombles de fontaine, la proposition de la CRC de créer un prolongement de territoire et des stations refuges génétiques pour la truite arc-en-ciel indigène de l'Athabasca semble justifiée sur le plan écologique. La Commission est beaucoup moins certaine du succès probable de la proposition de Truite atout du Canada de tenter d'enlever l'omble de fontaine du cours supérieur de la McLeod , mais s'en remet aux gestionnaires des ressources halieutiques pour décider de sa faisabilité et du concept de l'empoissonnement de l'omble à tête plate en amont des chutes.

Dans le cas de l'utilisation de lacs de kettle comme moyen de dédommagement, la Commission est disposée à accepter que le concept offre des possibilités, mais conserve un certain nombre d'appréhensions au sujet de la productivité ultime de ces lacs. La Commission croit que le succès de la CRC à ce jour, à créer le lac Des Roches, même s'il porte à croire que la création de lacs est possible, n'est cependant pas définitif. La Commission signale que la productivité dans les nouveaux réservoirs est souvent beaucoup plus élevée aux stades initiaux, à cause de l'afflux de substances nutritives, et que la productivité peut varier beaucoup avec le temps. La Commission convient aussi avec le MPO que les évaluations de population de la CRC pour le lac Des Roches peuvent avoir été exagérées. D'autres aspects des nouveaux lacs proposés, comme leur profondeur moyenne et leur altitude relativement élevée, vont aussi contribuer à en réduire davantage la productivité. Enfin, une somme importante de travaux techniques semble nécessaire pour obtenir toute la gamme d'habitats (p. ex., fraie, alevinage et alimentation des adultes) indispensables à la création de populations piscicoles autonomes.

Malgré les appréhensions précitées, la Commission recommande que le MPO accepte pour l'instant les lacs de puits désaffectés comme un remplacement raisonnable de l'habitat perdu à cause des travaux d'exploitation minière. La Commission est d'accord avec la position adoptée par le MPO à l'audience qu'on dispose d'assez de temps au cours de l'aménagement du Projet de la mine de charbon Cheviot pour adopter des pratiques de gestion adaptative. En particulier, les travaux en cours au lac Des Roches devraient fournir une orientation importante pour la conception future des nouveaux lacs de kettle proposés, abordant entre autres les questions de l'accès public et la façon d'optimiser la valeur de ces lacs pour les résidents du secteur. Puisqu'il n'y a aucune garantie que les programmes de dédommagement proposés par la CRC vont réussir, la Commission croit qu'il est raisonnable que la CRC examine d'autres façons d'améliorer l'habitat aquatique, possiblement en aval de l'aire visée par le permis minier, à titre de composante de son programme général de remise en état, advenant que le contrôle continu et la

recherche indiquent que le programme de dédommagement proposé par la CRC ne permet pas de s'occuper convenablement des incidences sur les ressources halieutiques de la région.

La Commission remarque également que si des cours d'eau appelés à disparaître ne renferment pas actuellement un habitat de poisson de qualité supérieure, mais servent plutôt de source de substances nutritives et d'organismes alimentaires pour les étendues en aval. La Commission croit qu'il est raisonnable de conclure que la présence des lacs de puits désaffectés n'aura pas d'effet négatif important sur l'écoulement en aval de nourriture et de substances nutritives, mais cette hypothèse doit être contrôlée. La Commission croit aussi que l'atténuation des écoulements par les lacs de puits désaffectés peut en fait avantager nettement l'habitat halieutique en aval, surtout pendant les mois d'hiver. Ces effets, négatifs ou positifs, devraient être détectables grâce aux programmes de contrôle exigés, décrits aux points 3.1 et 3.2.

À l'audience, on a discuté de l'opportunité d'empoissonner les cinq lacs que la CRC ne croit pas capables de soutenir des populations piscicoles autonomes. Vu le grand nombre d'inconnues en rapport avec l'écologie future des lacs de puits désaffectés, l'acceptabilité de ces lacs pour les pêcheurs à la ligne ou même le nombre véritable de lacs pouvant résulter de l'exploitation minière, ce concept semble quelque peu prématuré pour l'instant. La Commission opine qu'il sera probablement important que la CRC veille à mettre à contribution les lacs capables de remplacer la production piscicole perdue avant de chercher à créer une pêcherie qui doit être maintenue artificiellement. La Commission croit aussi qu'à mesure que le projet de la mine avance, la CRC devrait être tenue de justifier individuellement, à l'étape de la délivrance du permis, la nécessité de chaque lac de kettle et à défaut de pouvoir fournir une telle justification, de procéder au remblayage du puits désaffecté en question.

En cas d'accidents ou de pannes qui peuvent affecter le poisson ou l'habitat aquatique, la Commission croit que les déversements de carburant, le rejet accidentel de floculants inaltérés et la défaillance du bassin de résidus de Cheviot, de même que les volumes importants de sédiments qui s'y rattachent, représentent les principales sources d'inquiétude. Les deux premiers événements présentent une certaine possibilité de toxicité à court terme pour le poisson, mais les matières deviendraient rapidement non toxiques à cause des processus physiques et biologiques naturels. Le dernier événement, surtout s'il se produit au cours d'une période de faible écoulement, engendrera probablement des effets chroniques en aval sur les organismes alimentaires (c.-à-d., invertébrés) et les œufs de poisson déposés dans les substrats de gravier avant le rejet. Cependant, le fort débit naturel des cours d'eau de la région, assorti à la faible toxicité des fines de charbon, devrait tôt ou tard chasser et emporter ces matériaux sans aucun dommage environnemental exagéré. La Commission croit aussi, ainsi qu'il est déjà indiqué aux points 3.1 et 3.2, que la CRC a pris les dispositions nécessaires pour prévenir ou atténuer les effets de ces événements.

Dans l'évaluation des effets cumulatifs du Projet de la mine de charbon Cheviot, la Commission signale qu'on a fourni peu ou pas de données à l'audience sur l'utilisation actuelle par les pêcheurs à la ligne des ressources halieutiques de l'aire visée par le permis minier. Cela suscite quelques inquiétudes puisque l'acceptation éventuelle par les pêcheurs à la ligne du secteur des lacs de kettle, en remplacement des possibilités perdues de pêche dans les cours d'eau, fait partie du programme de dédommagement de la CRC. La Commission signale aussi la preuve faite par

Truite atout du Canada que les pressions locales de la pêche sportive semblent avoir augmenté, surtout du fait qu'on a amélioré l'accès. Comme le Projet améliorera, d'une part, l'accès à la vallée de la haute McLeod en aval de l'aire visée par le permis minier et réduira, d'autre part, l'accès à la pêche traditionnelle à l'intérieur de l'aire visée par le permis minier, il semble raisonnable de conclure que cela aura aussi certains effets cumulatifs sur les pressions de la pêche sportive dans la région. La Commission convient toutefois avec le MPO que si le Projet va de l'avant, il y aura de nouvelles occasions de rassembler ces données aux étapes initiales de l'aménagement, et elle croit que le risque que le Projet ait des effets cumulatifs importants sur les possibilités de pêche sportive dans la région est faible.

La Commission remarque aussi que la CRC, en tentant d'effectuer une évaluation des effets cumulatifs (ÉEC) possibles, a mentionné qu'elle n'avait pas pu obtenir l'information nécessaire d'autres sources de l'industrie, surtout de la foresterie. La Commission peut comprendre la difficulté que cela représente pour un demandeur. Comme l'ÉEC est exigée dans les processus d'ÉE fédéral et provincial, la Commission croit que le gouvernement a la responsabilité de s'assurer soit que l'on peut recueillir les données nécessaires, soit que l'on modifie la loi actuelle de façon à reconnaître les limites que peut engendrer le manque de collaboration entre les industries ou les compagnies d'un secteur dans le cas d'une EEC. Dans ce cas-ci, la Commission signale que la CRC a pu utiliser les données du bassin hydrographique Tri-Creeks comme mesure de substitut des effets probables des pratiques forestières modernes sur les taux d'écoulement et la qualité de l'eau, et qu'elle a trouvé peu de preuves d'incidences. Par conséquent, la Commission ne prévoit pas que les effets cumulatifs de l'exploitation houillère et de la foresterie aux niveaux actuels ou prévus auront un effet important sur les ressources halieutiques de la région ou en réduiront la capacité, en tant que ressources renouvelables, de répondre aux besoins d'aujourd'hui ou de demain.

À l'audience, on a discuté d'une gamme de programmes de contrôle et de suivi. Après avoir examiné les diverses propositions, la Commission croit que la CRC devrait être au moins tenue :

1) d'instituer un programme de recherche permanent sur l'écologie aquatique du lac Des Roches. Le lac Des Roches fournit à la CRC un excellent modèle pour les lacs de kettle proposés au Projet de la mine de charbon Cheviot. La CRC doit songer à contrôler, entre autres, les éléments des données suivants : l'analyse continue de la composition chimique de l'eau, en particulier dans la zone d'anaérobie et à l'interface de cette zone avec les secteurs qui subissent un renouvellement, les différentiels de la température de l'eau, des éléments nutritifs et de la biomasse entre l'écoulement le débit à l'entrée du lac et le débit à la sortie et la dynamique de la population piscicole, incluant les données sur la biomasse et l'évolution biologique. Des données supplémentaires sur l'utilisation du lac Des Roches par les pêcheurs à la ligne seraient également précieuses.

2) de décider des valeurs de ruissellement minimales dans les drainages directement touchés par l'aménagement de la mine. Le débit, surtout en fin d'été et pendant les mois d'hiver, semble parmi les principaux éléments régissant la qualité de l'habitat et la capacité des cours d'eau régionaux de soutenir les populations piscicoles. Des données supplémentaires sont nécessaires pour décider des taux d'écoulement minimaux à

maintenir au cours des diverses étapes de l'exploitation minière, pour garantir la protection de l'habitat halieutique.

De plus, la CRC doit aussi instituer les programmes de contrôle de la qualité de l'eau et de biosurveillance décrits au point 3.2. La CRC doit aussi élaborer un programme pour contrôler le succès relatif de sa proposition de créer des populations de truite arc-en-ciel indigène dans l'emplacement de la mine avant l'achèvement des lacs de puits désaffectés. Enfin, la CRC doit élaborer un programme servant à désigner les emplacements possibles pour la mise en œuvre d'autres solutions d'atténuation de la perte d'habitat halieutique (p. ex., habitat équivalent), si les stratégies de remplacement qu'elle propose ne s'avèrent pas aussi efficaces que prévu. La CRC peut aussi souhaiter faire l'expérience de ces techniques d'amélioration de l'habitat (p. ex., création d'étangs de survie hivernale) dans le secteur de la rivière McLeod où le lit original doit être restauré. En supposant qu'il y a des emplacements dans ce passage qui se prêtent à de tels travaux, la combinaison de l'absence d'écoulement et de la présence de matériel de construction peut rendre ces travaux particulièrement rentables.

4 EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT TERRESTRE

Le Projet de la mine de charbon Cheviot risque de toucher plusieurs composantes de l'environnement terrestre. Dans un certain nombre de cas, la CRC a choisi des facteurs environnementaux importants (FEI) pour son analyse des effets environnementaux terrestres du Projet de la mine de charbon Cheviot et a axé son évaluation sur ces facteurs. Il en est question dans les sections suivantes du présent rapport :

X végétation (ressources botaniques et forestières),

X sols et terrain,

X carnivores,

X ongulés,

X petits mammifères et amphibiens,

X canards arlequins,

X oiseaux néotropicaux et autres oiseaux nicheurs et rapaces.

Il y a clairement des liens entre ces composantes et la Commission en a tenu compte dans son examen et son analyse des effets environnementaux du Projet de la mine de charbon Cheviot.

4.1 Végétation

4.1.1 Opinions de la requérante

Zone à l'étude

La CRC a dressé la carte des ressources botaniques (végétation et écosites) sur une échelle de 1 : 15 000 pour l'ensemble de l'aire visée par le permis minier (102 km^2). La carte se base sur les données recueillies à 100 emplacements répartis dans l'ensemble de la zone d'étude. On a dressé des cartes semblables dans le couloir des services publics et de transport proposé au nord, jusqu'à l'intersection de la route 40. On a mesuré les ressources végétales le long du couloir des services publics et de transport sur une distance de 16 km et une largeur de 500 à 1 000 m, la région entourant Cadomin étant la partie la plus large. On a aussi mesuré les ressources forestières à l'intérieur de l'aire visée par le permis minier et le long du couloir.

Situation actuelle

On a décrit trois zones écoclimatiques (subalpine, montagnarde et boréale-cordillérienne, la subalpine étant la plus courante) dans le couloir des services publics et de transport et on a découvert la présence de quatre communautés écoclimatiques (boréale-cordillérienne supérieure, subalpine, alpine et montagnarde, la subalpine étant la plus courante) dans le périmètre de la mine. La CRC indique qu'on a trouvé 16 types de communautés végétales (six types de forêts de conifères, huit types d'arbustes et deux types de prés herbagers) dans ce secteur. Les forêts de conifères (principalement de pin de Murray) couvrent près de 57 p. 100 de la région. Les saules et les bouleaux glanduleux arbustifs couvrent 29 p. 100 du secteur. Moins de 1 p. 100 du secteur est classé comme dérangé, 2 p. 100 possède peu ou pas de végétation et 7,5 p. 100 est classé alpin.

Parmi ces 16 communautés végétales, on juge que deux ont une importance écologique, soit une communauté de vieux peuplements potentiels d'épinettes Englemann et de sapins subalpins et une communauté de dryad-kobresia alpins blancs. La première est jugée importante à cause de son âge, de son état de succession et de sa rareté relative en Alberta. La seconde est jugée importante à cause de sa vulnérabilité face au dérangement, de l'étendue limitée du secteur et de la présence de nombreuses espèces de plantes provinciales et nationales importantes dans la communauté.

Dans sa demande, la CRC a mentionné qu'on a trouvé ou rapporté un total de 477 espèces de plantes, incluant 74 taxa avasculaires, dans l'aire du Projet de la mine de charbon Cheviot. La CRC a signalé que des études plus poussées permettraient probablement d'allonger la liste de plantes avasculaires, en particulier les lichens, puisqu'elle insistait surtout sur les espèces vasculaires. La CRC a également indiqué que la région ayant été historiquement d'accès facile et quelque peu dérangée, un certain nombre d'espèces introduites sont apparues. La CRC a constaté que près de 92 p. 100 des espèces présentes dans l'aire de la mine se trouvent aussi dans les parcs nationaux Banff et Jasper, tandis que près de 83 p. 100 des espèces présentes dans la zone d'étude se trouvent aussi sur la ligne de partage des eaux de la Cardinal.

La CRC a rapporté que l'on trouve dans l'aire visée par le permis minier et le couloir des services publics et de transport 35 espèces de plantes jugées d'importance provinciale. Quatre sont classées gravement à risque, 27 à risque et 4 rares. Trois espèces sont aussi jugées d'importance nationale. Bon nombre de ces plantes sont associées à des environnements alpins ou arctiques et font partie de populations isolées à la limite méridionale de leur aire. La zone alpine de Prospect Mountain est particulièrement digne d'intérêt à cause du nombre d'espèces d'importance provinciale et nationale qu'on y trouve.

Quant aux ressources forestières existantes, la CRC a indiqué que 6 400 ha (64 p. 100) de l'aire visée par le permis minier sont boisés (c.-à-d., ont une couverture forestière d'au moins 6 p. 100). Une bonne part de ces ressources est constituée de pins de Murray apparus à la suite des incendies des années 1920. L'âge moyen des peuplements est de 75 ans, mais on trouve aussi certains peuplements de plus de 300 ans. Selon l'Alberta Vegetative Inventory, près de 25 p. 100 des secteurs boisés sont classés improductifs sur le plan commercial et 72 p. 100 assez productifs. Cependant, en utilisant les méthodes élaborées par l'Alberta Lands et Forests (devenu

l'AEP), la CRC estime que seulement 43 p. 100 du terrain boisé serait classé productif. Le volume brut moyen de bois marchand est de 58 m^3/ha et le volume ligneux total de 418 000 m^3. Dans le secteur indiqué qui sera directement dérangé par l'exploitation minière, on évalue le volume ligneux total en place à 103 000 m^3, dont 58 500 m^3 de peuplements productifs sur le plan commercial et récupérables.

Effets prévus

La CRC a examiné séparément les effets sur les ressources végétales de l'aménagement à l'intérieur de l'aire visée par le permis minier, incluant l'usine de traitement du charbon , et de l'aménagement du couloir des services publics et de transport.

La mine Cheviot doit couvrir une aire d'environ 3 007 ha, où près de 2 739 ha de terrain est directement touché par l'aménagement et jusqu'à 7 p. 100 de l'aire totale exploitée par la mine conserve sa couverture végétale actuelle. En se fondant sur ses propositions actuelles d'aménagement de la mine, la CRC a déclaré que les incidences sur les ressources végétales vont inclure :

X la destruction de végétation indigène, incluant 31 et 29 ha, respectivement de communautés de dryad-kobresia blancs et d'épinettes Engelmann et de sapins subalpins importantes sur le plan écologique;

X la perte possible d'individus au sein des populations d'espèces de plantes d'importance provinciale et nationale;

X une réduction générale de la diversité floristique et végétale;

X une abondance accrue d'espèces non indigènes;

X le remplacement d'écosystèmes terrestres par des nappes d'eau stagnantes;

X la conversion de reliefs de vallons et de crêtes en paysage en terrasses;

X la création d'épontes supérieures et inférieures sans végétation et d'escarpements rocheux connexes.

La CRC a rappelé qu'il faudra d'une à deux décennies de croissance pour que la végétation dans les zones récupérées adopte une physionomie qui ressemble aux communautés végétales existantes.

La CRC a présenté une évaluation, fondée sur sa planification actuelle, des changements probables des types végétation antérieur et postérieur à l'exploitation minière. Elle a prévu prévoit une perte nette de 355 ha (12 p. 100 de la végétation totale) de forêts de conifères, de 72 ha (3 p.100) de forêts claires ou de terres arbustives et de 255 ha (9 p. 100) de végétation

mixte. La prairie s'avère le type de végétation dont la présence affiche la plus forte augmentation (542 ha ou 19 p. 100). Les secteurs sans végétation (p. ex., épontes supérieures) doivent aussi augmenter en superficie (22 ha ou 1 p. 100), à l'instar des lacs (122 ha ou 4 p. 100).

La CRC a signalé que maintes incidences sur la végétation seront majeures dans le secteur local, mais elle a estimé que les mesures d'atténuation (c.-à-d., remise en état) permettront, dans la plupart des cas, de réduire les incidences générales à un niveau négligeable. Elle a conclu qu'en dépit des appréhensions exprimées à l'audience au sujet des mousses et des lichens, on n'a pas désigné ces espèces comme des FEI dans le processus d'ÉIE, et qu'on leur a ensuite accordé moins d'attention. De toute façon, la CRC a dit croire que les incidences sur ces espèces seront également négligeables. Il y a deux exceptions, soit la perte de communautés de vieux peuplement d'épinettes Engelmann et de sapins subalpins et la perte possible d'individus appartenant à des populations de plantes d'importance provinciale et nationale. La CRC a constaté qu'il faudrait respectivement au moins 5 à 20 ans, 20 à 40 ans et 40 à 60 ans de croissance végétale dans les communautés de prairie, de terres arbustives et de forêts, pour atténuer pleinement les incidences des pertes de végétation résultant de l'exploitation minière. Après quelque 80 à 100 ans, on peut prévoir que les effets jugés compatibles à des mesures d'atténuation seront négligeables.

Dans le cas du couloir des services publics et de transport, il semble à la CRC que la restauration de la voie ferrée, l'amélioration de l'accès routier et le prolongement de la ligne de transport d'électricité vont perturber un total de 126 ha, incluant 85 ha de végétation indigène. Les seuls effets importantes seraient les risques posés à deux espèces de plantes provinciales importantes (*Ranunculus occidentalis, Schistidium tenerum*) dont la seconde est gravement à risque.

La CRC a mentionné qu'à son avis, la perte de végétation ne constitue pas en soi un problème majeur sur le plan écologique à cause de la vaste répartition, dans la région, de la plupart des espèces de plantes et de communautés végétales. De plus, les processus naturels ont tendance à favoriser la remise en végétation par la succession naturelle des secteurs dérangés, même si la CRC a dit qu'il faudra peut-être de longues périodes pour finaliser le processus. Toutefois, la CRC a signalé aussi que la destruction de la couverture végétale naturelle peut avoir des incidences indirectes, notamment : perte d'habitat faunique, création d'obstacles aux déplacements de la faune, accroissement du ruissellement de surface, érosion et dégradation correspondante des environnements fluviaux et de l'habitat halieutique, et préoccupations d'ordre esthétique.

La CRC a décrit un certain nombre de mesures qu'elle propose d'adopter pour aider à atténuer les effets négatifs de la mine, notamment :

1) concevoir la remise en végétation du point de vue de l'écologie et du paysage;

2) intégrer le paysage postérieur à l'exploitation minière aux conditions naturelles environnantes;

3) créer un plan de remise en végétation axé sur l'aménagement des communautés végétales;

4) éviter autant que possible de déranger la végétation jugée importante sur le plan écologique;

5) évaluer la présence et l'abondance futures des espèces de plantes importantes dans la zone de perturbation de Prospect Mountain avant l'aménagement dans cette zone;

6) transplanter les espèces importantes choisies lorsqu'on ne peut l'éviter;

7) réduire au minimum la quantité de végétation qui sera dérangée;

8) récupérer les débris organiques et la partie du sol minéral active biologiquement pour la remise en état;

9) créer des surfaces irrégulières pour la plantation de remise en état;

10) intégrer les puits de mine irrigués proposés au paysage avoisinant;

11) protéger du dérangement humain le paysage remis en état après l'exploitation minière jusqu'à ce que la végétation ait repris grâce à une gestion opportune des terres;

12) procéder à la planification de remise en état et à la réhabilitation minière en faisant appel à une équipe multidisciplinaire.

Pour atténuer les incidences le long du couloir, la CRC a prévu d'adopter les mesures d'atténuation suivantes :

1) réduire au minimum le dérangement de la végétation;

2) enlever des emplacements à aménager les débris ligneux et la partie du sol active biologiquement (les 10 à 15 cm du dessus) pour les utiliser autant que possible dans la remise en végétation;

3) remettre en végétation les secteurs perturbés (bords de chemin, déblais et remblais importants, et zones d'emprunt) au moyen de plantes qui produiront tôt ou tard une végétation semblable à celle des communautés indigènes existantes;

4) installer des ponceaux dans les zones de drainage des marais;

5) remettre en végétation les parties abandonnées de la voie ferrée et de la route existantes, afin de restaurer l'habitat préalablement dérangé;

6) transplanter le *Ranunculus occidentalis* si on en trouve et que le dérangement est inévitable;

7) éviter le déboisement de l'emprise de la route du côté ouest du chemin Grave Flats remis

en état à proximité de l'habitat du *Schistidium tenerum* et déplacer un poteau électrique;

8) éviter le déboisement de l'emprise de la ligne de transport de sa végétation indigène, sauf s'il y a une couverture forestière ou des plantes de plus de 3,5 m;

9) écarter les méthodes chimiques et mécaniques pour contrôler la repousse végétale sur les parties déboisées de l'emprise de la ligne de transport à moins qu'elle ne nuise directement à la ligne de transport d'électricité.

Dans le cas des effets résiduels et cumulatifs, la CRC a prévu que les effets reliés à la perte de végétation indigène, à l'exception des communautés ou des espèces importantes sur le plan écologique, seront négligeables. Dans le cas de la communauté d'épinettes Englemann et de sapins subalpins, la CRC a signalé que le principal secteur menacé par l'aménagement est un secteur de 29 ha à proximité du ruisseau Powerhouse où l'on propose un déblai de roche. La CRC a indiqué à la Commission qu'elle a l'intention d'examiner à nouveau l'état de cette communauté avec l'AEP puisqu'elle n'est pas actuellement convaincue de sa valeur sur le plan écologique. Selon les résultats de cette réévaluation, on pourra notamment déplacer le déblai de roche proposé.

Quant à la communauté de dryad-kobresia blancs, la CRC a signalé que ce peuplement alpin de 31 ha se trouve dans le cours supérieur du ruisseau Prospect et ne fera donc pas l'objet d'une exploitation minière pendant près de dix ans, permettant une planification future. De plus, cette communauté fait, à son avis, partie d'une plus grande communauté de 635 ha et sa perte ne serait donc pas importante., Si la perte de cette communauté végétale s'avère inévitable, la CRC propose de la remplacer en aidant à remettre en état les secteurs alpins voisins.

Dans sa demande, la CRC a décrit son schéma sectoriel actuel de remise en état. Elle a signalé que le principe fondamental, énoncé par l'AEP, qui définit le succès de la remise en état, veut que la possibilité d'utilisation des terres demeure équivalente aux conditions de l'emplacement original (avant la construction) ou représentatif (adjacent), en tenant dûment compte des normes de construction au moment de l'aménagement. La CRC signale aussi que dans le cas de sa mine Luscar, on trouve des utilisations acceptables des terres après l'exploitation minière dans l'approbation obtenue de l'AEP. Dans ce cas, la remise en état acceptable inclut la création de l'habitat faunique des ongulés avec certaines utilisations récréatives et forestières là où le climat le permet.

D'après la CRC, la planification de remise en état a grandement évolué au cours des années à sa mine Luscar. Le but original, au commencement de l'exploitation minière, au milieu des années 1970, consistait à indiquer ce qui pousserait, le cas échéant. Cela s'est transformé, en partie à cause des coûts d'entretien très élevés, en tentatives de créer une végétation de couverture autosuffisante, avec des espèces indigènes, en particulier des herbes, de préférence encore une fois, pour réduire en partie les coûts d'entretien. Plus récemment, la remise en état insistait sur le processus de succession végétale d'une communauté d'espèces de remise en végétation (indigènes ou introduites) à des communautés de plantes indigènes. La CRC a révélé qu'à la mine Luscar on a créé une couverture végétale productive et autosuffisante, capable de soutenir une faune importante. Cependant, la succession végétale à la végétation indigène, en particulier

les plantes vasculaires, est lente. On attribue le faible taux d'invasion à la stratégie de remise en végétation utilisée (c.-à-d., production de fourrage plutôt que mise en place de plantes indigènes), à la distance de l'orée de la forêt qui est la source des espèces indigènes et au peu d'occasions offertes aux espèces indigènes de faire leur place dans les secteurs possédant une couverture importante d'espèces introduites.

La CRC a soutenu que son programme de remise en état vise à atteindre plusieurs buts, incluant la création de l'habitat faunique, en particulier pour l'élan (p. ex., herbes, légumineuses alimentaires, plantes ligneuses pour la nourriture et la couverture), l'amélioration des loisirs (p. ex., observation de la faune, qualités esthétiques, randonnée pédestre), la reforestation et la maximisation de la diversité grâce à la création d'une topographie variée formée de vallons de grande et de petite taille et à l'utilisation d'espèces indigènes dotées d'un riche patrimoine génétique. Toutefois, la CRC insiste, dans ses deux demandes et à l'audience, sur le fait que la protection du bassin hydrographique, par l'établissement d'une végétation permettant de contrôler l'érosion et de reconstruire le sol, constitue sa priorité.

Pour atteindre le but du contrôle de l'érosion, la CRC a proposé, avec quelques exceptions, de récupérer d'abord toutes les pentes avec un mélange d'herbes et de légumineuses pour obtenir la couverture végétale nécessaire (80 p. 100). On facilite ce processus en créant une micro-topographie grossière (c.-à-d., monticules et dépressions de 5 à 60 cm dans la terre végétale). L'ensemencement manuel et par hélicoptère, plutôt que par tracteur chenillé comme cela se fait actuellement à la mine Luscar, peut permettre de préserver les caractéristiques micro-topographiques. Cette démarche de réensemencement peut aussi augmenter le risque dans les secteurs localisés de terrain dénudés, mais la CRC ne prévoit pas que cela augmente le risque d'érosion. On propose aussi de transplanter des arbustes et des espèces forestières commerciales et l'apport direct de terre végétale et de la banque de semences correspondante, en estimant que des travaux additionnels s'imposent pour savoir si l'engazonnement est possible. On estime que cette dernière solution est particulièrement utile pour contrôler rapidement le ruissellement, protéger les bassins hydrographiques, sauver les espèces de plantes importantes et restaurer le bord des lacs.

Comme le mélange de semences utilisé actuellement à la mine Luscar s'est avéré efficace dans les conditions climatiques locales, la CRC propose de s'en servir pour lancer la remise en état à la mine de charbon Cheviot. Cependant, il faut y apporter quelques améliorations afin de remplacer les espèces allogènes plus agressives par ces nouvelles sources de semences. Pour la CRC, l'utilisation de semences indigènes doit composer avec la disponibilité des semences et la présence de buts concurrentiels de remise en végétation, comme le contrôle de l'érosion. La CRC a décrit les résultats des essais de semences à Mountain Park qui lui semblent prometteurs. Elle a signalé également qu'elle avait réussi à régénérer le saule en utilisant de la terre végétale fraîche provenant de secteurs où le saule a déjà poussé et sans réensemencer. On estime que cette méthode offre les meilleures possibilités de rétablir des espèces ligneuses. La CRC a indiqué à la Commission qu'elle prévoit des niveaux élevés de reconstitution de plantes indigènes, incluant les espèces ligneuses, dans 15 à 20 ans, sur les terres récupérées.

La CRC a constaté que les incidences sur les ressources forestières à proximité de l'aire

d'aménagement de la mine se limiteront aux secteurs directement dérangés par la mine, l'emplacement de l'usine et le couloir des services publics et de transport.

L'industrie forestière se limite actuellement à l'angle sud-est de l'aire visée par le permis minier, dans le cadre de l'entente Weldwood Forestry Management Agreement (FMA). La Weldwood prévoit une récolte de bois dans la région en 2020. Les secteurs boisés à l'extérieur de la zone de la FMA font partie du secteur de gestion forestière ou Forestry Management Unit (FMU) E05 et même s'ils sont sensés être ouverts à l'industrie forestière, ils ne sont pas affectés pour l'instant.

La CRC mentionne que dans l'ensemble du secteur de la FMA de la Weldwood, l'incidence générale du dérangement est relativement mineure. La quantité de bois touchée représente 0,7 p. 100 de la coupe annuelle permise. La CRC prévoit que cette perte de volume pourrait être compensée par le volume ligneux provenant des peuplements récoltés dans le processus d'aménagement de la mine. Dans sa demande, la CRC s'engage à coordonner l'exploitation forestière avec la détentrice de la FMA et signale qu'elle va remettre en végétation certains secteurs en forêts d'intérêt commercial.

Dans les secteurs à l'extérieur de la FMA mais dans l'aire du projet, le dérangement prévu aux forêts d'intérêt commercial est d'environ 921 ha. Cette perte de bois marchand, compte tenu surtout des programmes de remise en état de la CRC, n'est pas jugée importante.

La CRC a indiqué que la topographie postérieure à l'exploitation minière comprendra certaines caractéristiques territoriales permanentes qui vont toucher l'exploitation forestière dans l'avenir. Par exemple, les épontes supérieures vont modifier l'accessibilité des peuplements, les lacs récréatifs peuvent nécessiter des tampons et l'accès sera amélioré. L'ampleur de ce type d'incidence devrait aussi être mineure et pourrait être atténuée par une planification soignée de la remise en état. Par ailleurs, la perturbation reliée au couloir de transport et de services publics de la rivière McLeod serait à long terme. Toutefois, l'ampleur des effets sur les ressources forestières serait minime, selon la CRC.

Dans sa demande, la CRC a traité des risques à l'intégrité écologique de la réserve naturelle de la ligne de partage des eaux de la Cardinal, pouvant résulter du Projet de la mine de charbon Cheviot. Comme ses communautés de plantes indigènes constituent un élément clé du bassin de la Cardinal, la CRC a signalé que l'introduction d'espèces étrangères pourrait avoir un effet négatif. À l'heure actuelle, on ne trouve que deux espèces étrangères (pissenlit officinal, trèfle rouge) dans la zone alpine de la ligne de partage des eaux de la Cardinal, alors qu'on trouve trois espèces de trèfle dans les secteurs alpins du ruisseau Prospect, à cause peut-être de travaux antérieurs de remise en état.

La CRC a constaté que deux des conditions préalables aux invasions de plantes étrangères, soit un dérangement important du sol, dans ce cas les pistes créées par les automobiles, les chevaux et les randonneurs, et une source proche de semences ou de propagules, sont présentes dans le bassin de la Cardinal depuis peut-être 20 ans. Malgré cela, il y a eu très peu d'invasion. De l'avis de la CRC, cela résulte principalement des conditions climatiques extrêmes à la ligne de partage des eaux de la Cardinal, qui ne laissent survivre que les espèces indigènes les plus rustiques. On estime que deux espèces que l'on retrouve actuellement dans le secteur Mountain Park, soit le

trèfle rouge et la vesce commune, pourraient être des sources d'espèces envahissantes dans le bassin de la Cardinal. La première espèce s'est grandement répandue grâce aux chevaux en pâturage et l'aire de la seconde semble s'étendre.

La CRC a reconnu qu'il existe un certain risque d'invasion de la réserve naturelle de la ligne de partage des eaux de la Cardinal par les variétés brevetées et les écovars des espèces indigènes d'herbes et de légumineuses que l'on songe à utiliser pour la remise en état à la mine Cheviot. Cependant, comme le processus de sélection génétique utilisé pour créer ces variétés vise habituellement à améliorer la production agricole des espèces, la CRC estime qu'il est peu probable que ces variétés jouissent aussi d'un avantage génétique dans l'environnement concurrentiel et climatiquement rigoureux qui existe déjà dans le bassin de la Cardinal. De plus, la ségrégation génétique inciterait les variétés nouvelles à reprendre leur matériel génétique original dans quelques générations.

Selon la CRC, il existe un certain risque de pollinisation croisée avec des espèces introduites et par conséquent, de changements au matériel génétique des espèces dans le bassin de la Cardinal. Cela résulte en partie du fait que la région à remettre en végétation à la mine Cheviot (3 000 ha) est assez étendue par rapport à la ligne de partage des eaux de la Cardinal (6 000 ha). Comme les distances entre les deux emplacements seraient d'aussi peu que 300 m dans le secteur du ruisseau Prospect, le risque semble bien réel. Il pourrait en résulter une autofécondation accrue avec la perte subséquente de diversité génétique et la dépression due à l'autofécondation.

Pour atténuer ces effets possibles sur la réserve naturelle de la ligne de partage des eaux de la Cardinal, la CRC a proposé les mesures suivantes :

1) éviter la création de quelque accès additionnel pour les véhicules motorisés dans la réserve naturelle du basin de la Cardinal et par conséquent, les sources de dérangement du sol et de propagation des semences;

2) maintenir une zone tampon de 1 000 m entre les secteurs remis en végétation et les secteurs alpins du bassin de la Cardinal;

3) éviter l'introduction de nouvelles espèces étrangères;

4) consulter les gestionnaires des terres domaniales et les intendants de la ligne de partage des eaux de la Cardinal avant d'introduire de nouvelles espèces avec prudence;

5) éviter ou limiter l'utilisation d'espèces alpines indigènes allogames dans les mélanges de remise en végétation.

4.1.2 Opinions des intervenants

L'AWA a exprimé un certain nombre d'appréhensions au sujet des effets du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les ressources végétales existantes et de l'efficacité du programme proposé de remise en végétation. En général, elle ne croit pas que la CRC a suffisamment traité de la végétation après l'aménagement au chapitre de l'intégrité de l'écosystème régional, de la diversité d'habitat ou de la quantité d'habitat, comme l'exigent les lignes directrices de l'ÉIE. Entre autres, elle a noté que la CRC doit prévoir sur un siècle des modèles de succession naturelle pour rétablir la stabilité écologique dans la région et que l'exploitation minière va entraîner des changements importants aux proportions des divers types de communautés après la remise en état du paysage.

Aucun de ces facteurs, à son avis, ne permet à la CRC de respecter l'objectif de l'AEP de rétablir une utilisation des terres équivalente à l'emplacement de la mine Cheviot. En particulier, l'AWA a estimé que le plan d'ensemble de remise en état insiste trop sur le retour des terres à des utilisations très précises (p. ex., foresterie, habitat de l'élan), plutôt qu'à une capacité équivalente d'utilisation pour tous les résidents de l'écosystème. L'AWA a contesté en particulier l'affirmation de la CRC voulant que la remise en état du Projet de la mine de charbon Cheviot s'apparente aux modèles de succession naturelle observés à la suite d'un incendie important car, signale-t-elle, les incendies produisent normalement de grandes quantités de biomasse végétale. D'autres préoccupations bien précises ont trait à l'augmentation importante (140 ha) des secteurs sans végétation et au remplacement des forêts de succession récente par des herbes et des plantes herbacés dicotylédones. L'AWA a remis aussi en question la pertinence des études de la CRC dans le cas des espèces de plantes rares.

L'AWA a fait valoir que l'aménagement de la mine va entraîner la perte d'un certain nombre de communautés végétales importantes. À son avis, y a lieu de s'inquiéter de la perte de la totalité des 124 ha d'un type de communauté de vieux peuplement potentiel d'épinettes Englemann, et pas seulement de la partie actuelle de vieux peuplement, car sans ces forêts de succession il n'y a pas d'ajouts aux communautés de vieux peuplement et il existe donc un risque important de perte future de biodiversité. Selon elle, la CRC a souvent sous-estimé le délai de remise en état, en particulier dans le cas de la structure de l'habitat.

L'AWA a également contesté vivement les mesures d'atténuation proposées par la CRC pour la perte de la communauté de dryad-kobresia blancs. Elle croit aussi que la CRC trahit l'intention de la *Coal Conservation Act* en déclarant qu'en n'exploitant pas les ressources minières de ce secteur on omet de satisfaire aux exigences de l'EUB de maximiser la récupération des ressources houillères.

Le Club alpin du Canada a formulé un certain nombre de suggestions au sujet des propositions de la CRC et surtout dans le cas de l'amélioration de la protection de la réserve naturelle de la ligne de partage des eaux de la Cardinal. Il a souligné qu'en tant qu'intendant bénévole de la réserve naturelle, il a œuvré activement à récupérer les secteurs dérangés par la remise en végétation avec des semences indigènes, par l'enlèvement des puits de combustion et en interdisant l'accès aux véhicules, et qu'il ne tient pas à voir ses efforts anéantis à cause des effets du Projet de la mine de charbon Cheviot.

Selon le Club Alpin, toute approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot, ainsi que les programmes de suivi connexes, autorise un certain nombre de conditions. Il a proposé les conditions et les programmes de suivi suivants portant sur les effets négatifs importants qui touchent les espèces de plantes rares et les communautés de plantes importantes :

1) exclure la communauté de dryad-kobresia blancs du plan d'aménagement de la mine;

2) interdire le déblai de débris rocheux ou d'autres travaux d'exploitation minière dans des communautés de vieux peuplement d'épinettes Engelmann et de sapins subalpins;

3) exiger des études additionnelles pour préciser les effets sur les espèces de plantes rares (incluant la préparation d'une carte à grande échelle) et un programme de contrôle connexe;

4) évaluer les incidences sur les mousses et prendre toutes les mesures d'atténuation nécessaires.

Le Club alpin du Canada a proposé les conditions et les programmes de suivi suivants pour la remise en état de la végétation dérangée :

1) lors de la remise en état, favoriser l'utilisation d'espèces indigènes, inclure des légumineuses indigènes fugaces non agressifs, des cultivars indigènes d'herbes, des arbustes indigènes et des espèces indigènes précoces de transition;

2) amener la CRC à chercher en priorité des sources de semences locales en entreprenant la collecte avant la perturbation;

3) n'utiliser, pour récupérer les terres humides, que des plantes provenant des secteurs éventuellement dérangés par le projet ou des végétaux cultivés en poquets;

4) que la CRC évalue minutieusement l'écologie et la capacité de production des plantes indigènes;

5) créer un programme précis pour mesurer le succès de la remise en état, incluant un comité consultatif d'experts pour conseiller la CRC.

Pour s'occuper des effets possibles sur la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, le Club alpin a formulé les propositions suivantes :

1) créer une zone tampon intacte de 1 km (1000 m) entre la mine et la ligne de partage des eaux de la Cardinal;

2) ajouter les terres des points 27 et 30-45-23 W5M et des points 35 et 36-45-24 W5M à la réserve naturelle du bassin de la Cardinal pour mieux en protéger les communautés de

plantes rares;

3) réviser le Plan de gestion de l'accès à Coal Branch afin de tenir compte du Projet de la mine de charbon Cheviot et veiller à la mise en application des mesures proposées. En particulier, il faut créer des zones d'utilisation des terres forestières;

4) minimiser l'utilisation de déblais rocheux à l'extérieur des puits et prévenir la récupération des sols des secteurs intacts.

À l'audience, le Club alpin signale que même si le secteur du ruisseau Prospect supérieure contient moins de 4 p. 100 du charbon que peut extraire la CRC, on y trouve une très grande part des communautés de plantes importantes qui risquent d'être touchées et par conséquent, l'exploitation minière dans ce secteur n'est pas dans l'intérêt public.

L'AEP a indiqué à l'audience qu'elle a un pouvoir de réglementation sur les plans proposés de remise en état de la CRC, incluant l'établissement des priorités touchant les diverses utilisations finales des terres récupérées (p. ex., la faune, foresterie, etc.). L'AEP a déclaré à la Commission que le plan conceptuel de remise en état de la CRC répond à ses exigences, à l'exception certains aspects de la remise en état du lac (voir le point 3.3) et de la conservation et du replacement de la terre végétale (voir le point 4.3). Dans le cas des effets sur la végétation, l'AEP a jugé que le plan de remise en état de la CRC doit:

1) créer des communautés végétales capables d'évoluer naturellement vers la couverture forestière ou les broussailles de forêt claire;

2) utiliser le placement direct de terre végétale pour préserver les semences indigènes et améliorer la reconstitution des plantes indigènes;

3) rétablir dans la région des modèles de couverture à peu près semblable, en insistant en particulier sur la protection du bassin hydrographique;

4) minimiser autant que possible les effets sur les types de végétation importants sur le plan écologique.

L'AEP croit qu'elle pourrait s'occuper de ces questions au cours de son processus d'approbation.

4.1.3 Opinions de la Commission

Au moment d'évaluer les effets possibles du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les ressources végétales de la région, la Commission croit devoir se pencher sur les questions suivantes :

1) Y a-t-il des aspects des ressources végétales de la région, y compris les forêts, qui sont vulnérables au point d'empêcher l'aménagement?

2) Les programmes conceptuels proposés de remise en état de la CRC permettent-ils de

garantir une probabilité raisonnable de restaurer la capacité d'utilisation des terres, de protéger les bassins hydrographiques de la région, de rétablir la biodiversité et d'apparier les modèles de succession végétale naturelle?

3) Certaines communautés végétales dans l'aire du projet exigent-elles une protection additionnelle?

Dans le cas de la première question, la Commission est disposée à accepter les données des diverses parties voulant que, dans l'ensemble de la région de Mountain Park et du bassin de la Cardinal, il existe un ensemble extrêmement complexe et varié de communautés végétales, incluant un certain nombre d'espèces rares ou uniques. De plus, étant donné l'étude exhaustive effectuée par les diverses parties participant à l'audience, la Commission est aussi disposée à accepter que, même si le niveau de détail des études régionales sur les plantes ne fait pas l'unanimité, on y trouve suffisamment d'information pour décrire assez précisément l'état actuel des communautés végétales dans l'aire du Projet de la mine de charbon Cheviot.

La Commission remarque que l'exploitation minière en surface entraînera, du moins à court terme, le décapage d'une bonne part de la couverture végétale dans les secteurs directement dérangés par l'aménagement de puits ou les déblais rocheux. De plus, la Commission reconnaît que la proposition de la CRC pour éviter ou déplacer les espèces de plantes rares, a du mérite, mais qu'elle connaîtra probablement, au mieux, un succès marginal. Toutefois, la Commission signale que certaines espèces de plantes peuvent permettre de rétablir les secteurs très perturbés grâce à une séries d'étapes de succession employant divers types de communautés. Dans ce cas, la Commission convient que, même si la topographie finale de l'emplacement doit être modifiée, la majeure partie du terrain en général, des sols et certainement, des caractéristiques climatiques, va demeurer. Par conséquent, la CRC devrait pouvoir concevoir un programme de remise en état permettant de rétablir sur le site une bonne part de la diversité végétale antérieure.

Pour parvenir à cette conclusion, la Commission est disposée à accepter que la probabilité que les proportions des diverses communautés végétales sur le site de la mine Cheviot remis en état vont certainement changer, à court terme et vraisemblablement à plus long terme. La Commission ne juge pas pour autant que ces changements sont fondamentalement inacceptables. Par exemple, si la perte de certaines communautés végétales se fera au détriment de certaines espèces fauniques, d'autres vont en profiter. Par conséquent, la Commission croit que, sur le plan communautaire, l'aménagement du Projet de la mine de charbon Cheviot ne devrait pas occasionner une perte inacceptable de ressources végétales ni un risque inacceptable de perte de biodiversité dans d'autres espèces terrestres.

Dans le cas du programme de remise en état proposé, la Commission croit que la CRC, forte de son expérience à la mine Luscar et de l'information qu'elle en a tirée, sera en mesure de créer un environnement de récupération qui, sans contenir initialement des espèces de succession récentes, permettra tôt ou tard d'atteindre ces étapes. La Commission signale que l'AEP, dans sa preuve, convient aussi que l'on peut réussir à rétablir le site et elle réaffirme son intention de veiller à ce que le plan ultime de remise en état permette l'apparition des modèles de succession végétale naturelle. La Commission est aussi disposée à accepter le fait qu'il faudra au moins

plusieurs décennies pour que l'emplacement de la mine retrouve enfin une structure végétale naturelle. Si certains trouvent ce délai décourageant, la Commission signale qu'il n'est pas tellement différent des délais associés à l'un ou l'autre des processus de succession naturelle (p. ex., à la suite d'un incendie important) ou à une autre forme de succession anthropique (p. ex., après la coupe à blanc). La Commission croit que la CRC peut et doit être tenue de rétablir plus tard des communautés d'arbustes et d'arbres de succession en faisant appel à un programme proactif de plantation plutôt qu'à la succession naturelle.

Pour recréer un écosystème capable de revenir aux modèles de succession naturelle, il est essentiel de réunir les conditions essentielles à la croissance des plantes. Pour ce faire, la Commission recommande vivement que la CRC veille, autant que possible, à recouvrir directement de terre végétale les secteurs dérangés, à intégrer des caractéristiques de rugosité aux paysages récupérés tel qu'il est actuellement proposé, à utiliser autant que possible la végétation indigène et à maintenir autant que possible des secteurs intacts de végétation un peu partout dans la région comme sources de colonisation. Dans le cas de l'utilisation d'espèces indigènes, la Commission signale aussi que la CRC et le Club alpin ne voient pas l'utilisation d'espèces indigènes comme une panacée et admettraient sans hésiter que la prudence et le bon sens doivent prévaloir dans la sélection d'espèces indigènes appropriées, pour s'assurer que l'on atteint les buts concurrentiels de la remise en état. La Commission endosse aussi la suggestion que la CRC songe sérieusement à former un comité consultatif pour formuler des commentaires sur ses programmes proposés de remise en état et à créer un système permettant de mesurer avec précision son succès à cet égard.

Dans le cas de la foresterie, la Commission signale que la CRC prévoit que la perte de ressources forestières attribuable à l'aménagement de la mine, dans un contexte régional, sera mineure et peut être atténuée davantage en collaborant avec les sociétés forestières de la région. La Commission en convient et signale que cela n'a pas été contesté à l'audience. Dans le cas des effets à plus long terme sur la foresterie, l'AEP, dans son témoignage, indique à la Commission que son objectif premier de remise en état sera de protéger le bassin hydrographique, et à plus long terme, de s'approcher des modèles existants de couverture végétale. Cela pourrait probablement réduire, dans une certaine mesure, le potentiel forestier à long terme dans la région. Toutefois, la Commission croit que dans ce cas, l'insistance de l'AEP sur le rétablissement de caractéristiques comme l'habitat faunique, même si la quantité finale de bois marchand doit en souffrir, s'avère une solution convenable, et elle encourage vivement l'AEP et la CRC à poursuivre en ce sens. Cette petite quantité perdue de productivité forestière ne compromet aucunement la capacité de la province de répondre aux besoins des générations futures avec cette ressource renouvelable.

Pour ce qui est de savoir si certaines communautés végétales dans le secteur qui sera probablement touché par le Projet de la mine de charbon Cheviot doivent être davantage protégées, la Commission croit qu'il y a trois sujets de préoccupation particuliers. Le premier est la présence de communautés de vieux peuplements ou de successions récentes d'épinettes Englemann et de sapins subalpins. La Commission juge aussi raisonnable l'argument de l'AWA que même si ces communautés ne sont pas actuellement de vieux peuplements, il faut maintenir un continuum de forêts d'âges variés pour aussi maintenir les forêts climaciques dans l'ensemble de la communauté biologique.

La Commission signale qu'une zone relativement petite de la communauté de sapins subalpins et d'épinettes Englemann de la région du ruisseau Powerhouse préoccupe particulièrement les intervenants. La Commission convient que la CRC, en créant le plan de la mine pour ce secteur, a tenter de régler un certain nombre de questions conflictuelles, et que la protection ultérieure des ressources végétatives de ce secteur aura des incidences sur d'autres ressources, incluant la récupération du charbon et l'ancienne ville de Mountain Park. La Commission est incapable de décider, à partir des données disponibles, si la proposition actuelle de la CRC demeure la meilleure solution. Cependant, si on approuve le Projet de la mine de charbon Cheviot, la Commission exigera que la CRC, à mesure que la planification de la mine se poursuivra, réexamine ses solutions dans le cas du ruisseau Powerhouse, afin de pouvoir confirmer à nouveau que la perturbation de cette communauté végétale ne peut être évité sans incidences inacceptables sur d'autres ressources. Il faut aussi encourager la CRC à examiner d'autres secteurs miniers où l'on trouve des communautés d'épinettes Englemann et de sapins subalpins pour voir s'il est possible de réduire davantage les effets sur ces communautés.

Quant au besoin d'exclure la zone supérieur du ruisseau Prospect de toute nouvelle exploitation minière, la Commission convient que ce secteur présente un pourcentage très élevé d'espèces rares ou isolées dans l'emplacement de la mine. La Commission ne s'attend pas que les propositions de la CRC (p. ex., enlèvement et déplacement d'espèces rares) soit un succès ou peut-être même une pratique saine sur le plan écologique, pas plus qu'elle ne s'attend, vu la sévérité naturelle du climat alpin et la brève saison de croissance, que l'on puisse rétablir des modèles de succession naturelle dans le secteur en moins de quelques décennies ou peut-être même de quelques siècles. Aussi, la Commission croit-elle que les effets dans ce secteur ne peuvent pas être atténués et qu'ils seront importants.

Le troisième sujet de préoccupation particulier pour la Commission est la protection de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal. La Commission signale que ce secteur est en fait une ressource précieuse pour la CRC, puisqu'il sert de refuge à un certain nombre d'espèces de plantes indigènes qui deviendront probablement, tôt ou tard, des éléments importants d'un programme vraiment réussi de remise en état. La Commission croit que l'on peut mener le Projet de la mine de charbon Cheviot tout en s'assurant de préserver l'intégrité écologique du bassin de la Cardinal, mais elle croit aussi qu'il faudra y veiller attentivement. Pour cela, la Commission estime que la CRC doit :

1) maintenir une zone tampon d'au moins 1 000 m entre l'aménagement de la mine et la réserve naturelle;

(2) s'assurer que son programme de remise en état n'a pas d'effet négatif sur les communautés végétales existantes dans la réserve naturelle du bassin de la Cardinal;

(3) s'assurer que l'aménagement de la mine ne crée pas de nouveaux points d'accès, surtout pour la circulation des véhicules, dans la réserve naturelle;

(4) travailler en étroite collaboration avec le Club alpin pour continuer d'identifier les

espèces de plantes rares et d'en dresser la carte, et pour la conception de ses programmes de remise en végétation, en particulier pour la sélection d'espèces et de sources d'espèces possibles pour la remise en état.

Dans le cas des programmes de contrôle et de suivi, la Commission signale que l'AEP a une responsabilité directe de réglementation des programmes de remise en état, au Projet de la mine de charbon Cheviot. À part les suggestions déjà formulées dans le présent rapport, la Commission croit que les experts de l'AEP sont les mieux placés pour concevoir tout nouveau programme nécessaire.

4.2 Sols et terrain

4.2.1 Opinions de la requérante

Zone à l'étude

La CRC a mentionné qu'elle a mené ses études sur les sols et le terrain en vue du Projet de la mine de charbon Cheviot à plusieurs niveaux de détail. Elle a utilisé une échelle d'évaluation régionale (1 : 50 000) pour dresser une carte des caractéristiques générales dans un secteur de 400 km^2 qui s'étend de la route 40 au nord, jusqu'aux limites du parc national Jasper à l'ouest, à la vallée de la rivière Cardinal au sud et au confluent du ruisseau Red Cap et de la rivière Cardinal à l'est. Elle a également établi une carte plus détaillée de l'emplacement de la mine et des couloirs possibles le long de la rivière McLeod et du ruisseau MacKenzie.

Situation actuelle

La CRC a mentionné que les paysages de sol (c.-à-d., la répartition spatiale de types de sol) dans la zone étudiée varient beaucoup. Dans la mine à ciel ouvert, les sols forestiers dominent les écorégions subalpines inférieures et s'étendent aussi à certains des secteurs plus élevés. Ces sols ont généralement une couche supérieure d'humus brut, des couches supérieures acides, déficientes en éléments nutritifs et faibles en carbone et des couches inférieures acides. Dans les secteurs subalpins avec une couverture d'arbustes, les sols sont couverts de gazon plutôt que d'humus brut, avec une accumulation importante de carbone organique dans l'horizon A. Les zones de forêt claire des secteurs subalpins ont généralement des profils pédologiques de brunisol eutrique ou de brunisol dystrique.

Dans les vallées, les modèles de sols minéraux humides et de sols tourbeux, souvent couverts d'accumulations de dépôts sédimentaires éoliens, sont courants. La CRC a remarqué également que les paysages de sol dépendent beaucoup de l'aspect des pentes. Les sols recouvrant les pentes abruptes exposées au sud et au sud-ouest ressemblent aux sols de prairie, tandis que les sols exposés au nord-est restent habituellement gelés jusqu'au mois d'août ou sont pergélisolés. Les sols des secteurs alpins sont particulièrement complexes.

Dans le cas du projet d'usine de traitement du charbon , la CRC en a décrit les sols comme une mosaïque de sols secs, humides et mouillés d'arbustes ou de prairie et de sols forestiers. De petites parcelles restent gelées une bonne partie de l'année. Le long du couloir des services

publics et de transport, la plaine alluviale et les parois abruptes de la vallée dominent le terrain. Les sols sont principalement des régosols et des brunisols, assez minces, contenant de grandes quantités de gravier et de roche. Près de 36 p. 100 des terres de ce secteur (39 ha) sont classées comme préalablement dérangées par divers travaux humains.

Outre les conditions pédologiques, la CRC a fait l'inventaire des caractéristiques du terrain jugées importantes à cause de leur rareté, de leur diversité, de leur valeur éducative ou de leur qualité pittoresque. Parmi les caractéristiques particulières du terrain de la région on a cru bon d'inclure les grottes de Cadomin, les moraines de cirque, les glaciers rocheux, les glissements de terrain et des pentes imposantes, une chute de talus, une vallée d'affouillement glaciaire, le canyon de la rivière McLeod, des belvédères, plusieurs paysages de sol uniques et des refuges glaciaires possibles.

Au total, on indique huit belvédères (c.-à-d., des secteurs dégagés, habituellement dans plusieurs directions). La CRC a signalé que tous ces belvédères sont accessibles par des pistes et constituent des destinations populaires. Les sols uniques de la région incluent des sols de solifluxion (c.-à-d., écoulement lent d'un sol saturé sur sous-sol gelé) trouvés sur une pente de la ligne de partage des eaux de la Cardinal orientée vers le nord-ouest, les sols pergélisolés (c.-à-d., des sols gelés pendant tout l'été) trouvés dans plusieurs secteurs localisés et les sols du fragipan (c.-à-d., des sols très friables avec une couche dure en sous-sol qui prévient tout écoulement d'eau) qu'on ne trouve nulle part ailleurs en Alberta et qu'on a découvert dans deux secteurs relativement étendus au nord et à l'est de l'aire visée par le permis minier.

Pour ce qui est de savoir s'il y a des refuges glaciaires dans la région de Cheviot, la CRC a mentionné que ses nombreuses recherches sur le terrain indiquent clairement qu'une bonne partie sinon la totalité de l'aire visée par le permis minier a été recouverte de glace au cours de la dernière période de glaciation. La CRC a signalé que plusieurs petites stations refuges pourraient exister dans la région, mais probablement hors de l'aire visée par le permis minier. Toutefois, même si de tels refuges existent, la CRC était d'avis que le paysage a suffisamment changé sous l'effet des modèles de succession naturelle que les valeurs écologiques qui rendent ces secteurs importants n'existent probablement plus.

Effets prévus

La CRC a décrit un certain nombre d'effets de l'exploitation minière, de l'aménagement du site de l'usine et de la construction des routes, des voies ferrées ou des lignes de transport d'électricité sur les sols et les caractéristiques du terrain. La CRC a indiqué huit FEI qui pourraient, à son avis, mettre en péril l'aménagement du Projet de la mine de charbon Cheviot, soit : les ressources des sols, la possibilité d'utilisation des terres et la productivité, les pistes des belvédères, le pergélisol, la solifluxion et les sols du fragipan, le canyon de la rivière McLeod et les terrains non glaciaires.

Pendant l'exploitation minière, la CRC a indiqué qu'il y aura une perturbation complète des paysages de sol naturels (environ 2 800 ha), accompagnée de la perte de sols non récupérables, de l'érosion accélérée des sols et de la perte de diversité des sols, ainsi qu'une augmentation

positive possible de la qualité pédologique des sols à cause du mélange. La CRC a constaté qu'une exploitation minière mal dirigée et la récupération des sols qui s'y rattache peuvent retarder le retour à l'utilisation des terres et à la production future ou réduire en permanence les possibilités d'utilisation des terres et de production future. Elle prévoit aussi des effets analogues sur les sols dans l'emplacement proposé de l'usine (environ 108 ha) et la vallée de la McLeod (environ 116 ha).

On envisage des effets possibles sur les caractéristiques particulières du terrain, notamment, la perte des belvédères et des sentiers d'accès et la destruction du pergélisol, de la solifluxion et des sols du fragipan su site de la mine et de l'usine de traitement du charbon . Dans le couloir des services publics et de transport, on remarque que la perturbation du canyon de la McLeod peut présenter un risque pour les caractéristiques uniques du terrain.

Quant aux mesures d'atténuation de ces effets sur les sols, la CRC a mentionné qu'un programme réussi de remise en état constitue la principale démarche disponible pour traiter les effets sur les caractéristiques du terrain, les sols, les bassins hydrographiques et la productivité des terres. La CRC a présenté un résumé du programme de remise en état qu'elle propose pour le Projet de la mine de charbon Cheviot. Avant la construction, on verra autant que possible à enlever tout le bois marchand et à défricher la broussaille, et les débris ligneux non récupérables seront incorporés à la terre végétale récupérée. La CRC a indiqué que la terre végétale sera récupérée dans la mesure du possible. Autant que possible, la terre végétale récupérée sera aussitôt répandue dans les zones récupérées ou accumulées dans les limites de dérangement de la mine. Le sous-sol (régolithe) sera aussi récupéré en quantités nécessaires pour la remise en état.

La CRC a déclaré qu'elle va réaménager le pourtour des secteurs dérangés par l'exploitation minière, soit en réduisant la pente de tous les déblais à un angle inférieur à 27° et en remblayant les puits, les épontes supérieures et inférieures autant que possible. À l'étape finale, un déblai contrôlé permettra aussi de créer un ensemble de surfaces concaves et convexes. La CRC propose, comme cela s'est fait à la mine Luscar, de recouvrir toutes les pentes réaménagées d'au moins 10 cm de régolithe, à moins que les caractéristiques des morts-terrains ne rendent la chose inutile. La CRC a mentionné que 70 p. 100 de la région dérangée par l'exploitation minière recevra 30 cm de terre végétale de plus. Enfin, la remise en végétation débutera par l'utilisation d'herbes et de légumineuses pour la protection du bassin hydrographique et le conditionnement du sol. On procédera à la plantation d'arbres et d'arbustes de deux à quatre ans après le début de la remise en végétation.

Une fois la remise en état bien lancée dans un secteur, la CRC a souligné qu'elle était disposée à rétablir les belvédères et les pistes d'accès, probablement en vertu du Plan de gestion de l'accès à Coal Branch; elle prévoit un accès limité de 5 à 15 ans après les années de récupération. Elle a déclaré que les effets sur les sols particuliers pourraient être minimisés par l'évitement (p. ex., les sols de solifluxion et les sols du fragipan) ou des méthodes de manutention courantes (p. ex., les sols pergélisolés). Elle prévoyait des effets nettement positifs du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les caractéristiques du terrain dans le couloir de la McLeod, à cause de la remise en état des secteurs déjà perturbés. Elle n'entrevoit pas d'effets sur les refuges glaciaires.

La CRC a signalé qu'il y a d'autres aménagements de mines dans la région qui auront des effets

cumulatifs régionaux sur les sols et le terrain. Elle a mentionné que vu l'étendue de ces configurations de terrain en Alberta, elle ne prévoyait aucun effet cumulatif important.

4.2.2 Opinions des intervenants

L'AWA a exprimé plusieurs préoccupations au sujet des prévisions de la CRC des effets sur les caractéristiques des sols et du terrain. À son avis, la CRC n'a pas traité suffisamment des effets de l'aménagement de la mine et des changements de paysage qui s'y rattachent sur l'esthétique de la région, que ce soit pour le parc national Jasper ou la réserve naturelle de la ligne de partage des eaux de la Cardinal. D'après elle, la mine Cheviot aura une incidence sérieuse sur les valeurs naturelles des deux secteurs. Elle a noté que la mine à ciel ouvert proposée, longue de 22 km, touchera directement et indirectement bon nombre des caractéristiques qui contribuent à la grande valeur pittoresque de ces régions.

L'AWA a signalé que le remplacement de la terre végétale n'est prévu que dans 70 p. 100 de la zone récupérée. Elle a déclaré que cela est incompatible avec la politique de récupération du gouvernement qui prévoit le rétablissement d'une possibilité équivalente d'utilisation des terres. L'AWA croit qu'il aurait fallu prévoir le remplacement de 100 p. 100 de la terre végétale, surtout que cela favoriserait la croissance des arbustes et des arbres. Elle croit aussi que la CRC aurait dû accorder la priorité à la pose directe de terre végétale dans les zones récupérées en préparant son schéma sectoriel pour la mine.

De plus, l'AWA a soutenu que la création d'un paysage façonné par l'homme (c.-à-d., transformant des reliefs de crêtes et de vallons en un paysage en terrasses de falaises d'épontes supérieures et inférieures et en vallées en amont de cours d'eau remplies de moellons rocheux) passablement différent du paysage naturel actuel, est également incompatible avec la politique de remise en état. À l'audience, l'AWA et le WCWC ont fait valoir qu'une bonne partie de la région était non glaciaire et que l'aménagement de la mine entraînerait la perte de conditions particulièrement uniques des sols et du terrain, ainsi que la flore et la faune qui s'y rattachent.

La coalition de l'AWA a mentionné que le plan de remise en état de la CRC comportait un certain nombre de lacunes, incluant l'omission de traiter des points suivants :

X le déficit hydrique associé aux environnements alpins et subalpins;

X les modèles d'enneigement;

X la remise en état de la végétation aux niveaux structurels antérieurs à la perturbation (c.-à-d., forêts, terres arbustives, etc.);

X les programmes de contrôle.

Elle a affirmé également que la CRC n'a pas donné suffisamment de détails pour que l'on puisse évaluer son engagement envers la remise en état et que la société ne s'est pas vraiment engagée à entreprendre des programmes d'atténuation précis.

L'AEP s'est dite grandement préoccupée par la proposition de la CRC de récupérer les secteurs dérangés sans terre végétale. L'AEP a mentionné que le plan proposé de remise en état de la CRC entraînera, à son avis, le gaspillage d'au moins 2 000 000 m^3 de terre végétale disponible. L'AEP ne croit pas que la CRC a fourni des preuves suffisantes pour justifier sa démarche. Elle a mentionné qu'elle peut envisager des exemptions à ses exigences de conserver la terre végétale sur le site, mais que tout plan acceptable de remise en état pour le Projet de la mine de charbon Cheviot devrait reposer sur la conservation de la terre végétale récupérable.

La CEPA s'est faite l'écho des préoccupations de l'AEP et a mentionné qu'à son avis, il faudrait récupérer toute la terre végétale récupérable et assurer une couverture de 30 cm aux secteurs de la prairie (580 ha) pour lesquels on ne prévoit qu'une couverture de régolithe.

4.2.3 Opinions de la Commission

La Commission a examiné les données fournies par la CRC et croit que celle-ci a bien décrit les conditions pédologiques et les caractéristiques existantes du terrain.

Dans le cas des effets sur les sols et le terrain, la Commission convient que les paysages de sol existants et les caractéristiques du terrain seront très touchés par tous les aspects de l'aménagement de la mine de charbon Cheviot. De plus, la CRC ne semble pas disposer d'une méthode pratique pour les ramener à leur configuration originale. Si la mine est autorisée, les sols existants seront mélangés et redistribués, et pratiquement toutes les caractéristiques actuelles du terrain seront modifiées, certaines en profondeur. Par conséquent, la Commission croit que les effets sur les paysages de sol et les caractéristiques du terrain en général seront importants.

Compte tenu de l'expérience de la CRC à la mine Luscar, la Commission convient que le rétablissement de la capacité de production des sols récupérés à Cheviot est possible, moyennant une gestion prudente. Pourvu que l'on traite des préoccupations de l'AEP au sujet de la récupération des sols dans le plan final de remise en état, la Commission croit aussi que les effets sur la qualité et la capacité de production des sols ne seront pas importantes. La Commission pense également que la CRC peut créer des caractéristiques micro-topographiques permettant de donner au paysage récupéré une apparence plus « naturelle », tout en améliorant la survie des espèces de plantes ligneuses. La Commission est prête à accepter que les effets sur les caractéristiques uniques du sol de la région peuvent en général être évitées car, à l'exception des secteurs de pergélisol, la plupart des sols semblent situés en dehors des limites de dérangement probables causés par la mine.

La Commission n'est pas convaincue que le Projet de la mine de charbon Cheviot va beaucoup nuire à l'expérience de la nature dans le parc national Jasper. Cependant, les changements aux caractéristiques du terrain auront un effet sur l'esthétique et donc fort probablement sur l'expérience de la nature, peut-être permanente, du moins pour certains visiteurs dans la réserve naturelle du bassin de la Cardinal.

La Commission estime que la CRC fait des efforts raisonnables pour rétablir les belvédères. La Commission note que le succès de la CRC dans ce secteur ne semble pas exiger, du moins dans

une certaine mesure, la mise en œuvre du Plan de gestion de l'accès à Coal Branch, et inciterait l'AEP à prendre toutes les dispositions nécessaires. La Commission est aussi disposée à accepter le point de vue de la CRC qu'à l'intérieur de l'aire proposée visée par le permis minier, le risque de déranger les refuges glaciaires n'est pas important. La Commission convient aussi que les travaux de la CRC dans la vallée de la McLeod sont peu susceptibles d'avoir un effet négatif important sur les sols et le terrain.

La Commission croit que la nécessité d'un contrôle continu du succès des programmes de remise en état de la CRC est manifeste. Toutefois, ainsi qu'on l'indique au point 4.1.3, la Commission croit aussi que l'AEP devrait concevoir ces programmes dans le cadre de sa fonction d'approbation.

4.3 Carnivores

4.3.1 Opinions de la requérante

La CRC signale que les carnivores, surtout les plus gros, peuvent servir à la fois d'espèces indicatrices et générales aux fins de l'évaluation environnementale. Une espèce indicatrice dans ce contexte est une espèce qui est particulièrement sensible aux effets des travaux et des aménagements humains. Les mesures des effets de l'aménagement sur ces espèces donnent une indication du succès des programmes d'atténuation de ceux-ci. Dans le cas des espèces générales, la présence de réductions de la population et de l'habitat de ces espèces indique les stress exercés à la fois sur l'espèce et sur d'autres espèces et sur l'écosystème auquel elles appartiennent. La protection des espèces générales, par ailleurs, entraîne généralement la préservation de conditions écologiques adéquates pour d'autres espèces. L'évaluation environnementale est essentiellement axée sur deux carnivores, l'ours grizzli et le loup, qui passent à la fois pour des espèces indicatrices et des espèces générales.

Zone à l'étude

Pour refléter les besoins spatiaux importants, mais particuliers sur le plan écologique, de l'ours grizzli et du loup, on a défini deux zones d'étude régionales différentes mais qui se chevauchent en grande partie. Elles sont centrées sur l'aire du Projet de la mine de charbon Cheviot, mais incluent 878 km^2 du parc national Jasper voisin. Chaque zone d'étude couvre près de 3 000 km^2. Les espèces ciblées ont une aire vitale étendue et selon les estimations de la CRC, la grande taille de la zone à l'étude est nécessaire pour bien évaluer les incidences de l'aménagement sur ces espèces.

Situation actuelle

La CRC a signalé trois conditions essentielles à l'intégrité écologique complète d'une région, soit : 1) présence de toutes les espèces indigènes, 2) populations approchant les niveaux historiques pour toutes les espèces et (3) écosystème toujours façonné par les processus naturels comme les feux de forêt. Pour la première condition, la CRC a indiqué que 16 espèces de carnivores mammifères sont présentes ou présumées présentes dans l'aire proposée de la mine de charbon Cheviot et près de celle-ci. D'après la CRC, aucune des espèces de carnivores n'est disparue localement; cependant, deux de ces espèces, l'ours grizzli et le carcajou, sont classées comme vulnérables par le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada (CSEMDC).

Pour la deuxième condition, on estime que six espèces (ours grizzli, lynx roux, puma, lynx, loutre de rivière et carcajou) sont en péril au niveau provincial, et la CRC constate qu'il est probable que plusieurs populations de carnivores mammifères dans la région ont décliné en dessous des niveaux historiques. Selon les données de piégeage, quatre espèces (coyote, martre, renard roux et loup) semblent toutes avoir connu une augmentation de population au cours des deux dernières décennies. La CRC constate que le coyote et le renard roux s'adaptent bien au dérangement humain, tandis que la population des loups semble avoir augmenté depuis un creux provoqué par des programmes de contrôle des prédateurs dans les années 1950, malgré une baisse importante de l'efficacité de l'habitat régional du loup au cours de la même période.

La CRC signale que la région ne répond pas non plus à la troisième condition de l'intégrité écologique (c.-à-d., l'action des processus naturels). La CRC a constaté que l'on supprime les feux de forêt et que de nombreuses autres activités, incluant la foresterie, l'exploitation pétrolière et gazière et les activités récréatives motorisées ont contribué à fragmenter l'habitat et causé une vaste gamme de dérangements aux populations de carnivores de la région. La CRC a estimé que cela pourrait causer un déclin important des populations d'espèces comme le grizzli, le carcajou et le pékan, qui s'accommodent mal d'un habitat fragmenté.

Afin de décrire les conditions existantes pour les carnivores et de prédire les effets possibles de l'aménagement du Projet de la mine de charbon Cheviot, la CRC a entrepris d'élaborer des modèles d'effets cumulatifs (MEC) pour les deux espèces indicatrices choisies. Pour l'ours grizzli, on a retenu un modèle élaboré à l'origine dans le parc de Yellowstone et on l'a modifié en fonction des paramètres locaux.

Le principal produit du MEC sur le grizzli décrit la qualité et l'efficacité actuelles de l'habitat pour la région et pour l'aire du Projet de la mine de charbon Cheviot. La CRC a constaté que la qualité de l'habitat donne une indication de la compatibilité intrinsèque d'un secteur pour une espèce, tandis que l'efficacité de l'habitat offre une indication de l'utilité du potentiel d'un secteur pour une espèce, compte tenu des influences négatives des travaux et des aménagements humains. Par conséquent, il est fort possible qu'un secteur ait un habitat de qualité supérieure, mais qu'il soutienne très peu d'animaux à cause de l'efficacité inférieure de l'habitat. Le MEC a aussi aidé à prévoir les effets de la mise en œuvre du Projet de la mine de charbon Cheviot sur la qualité et l'efficacité de l'habitat du grizzli, au niveau local et régional.

Pour le MEC sur le grizzli, la CRC a réparti la zone d'étude régionale en trois secteurs de gestion de l'ours appelés Section de gestion de l'ours (SGO). Elle a ensuite subdivisé chacune des trois SGO en plusieurs sous-secteurs appelés sous-sections de gestion de l'ours (SSGO). La taille moyenne de chaque SSGO (338 km^2) correspond à peu près à la taille du domaine vital d'une ourse grizzli dans cette partie des Rocheuses. Cette subdivision a permis d'évaluer l'habitat existant et les effets de l'aménagement en fonction d'une échelle représentative sur le plan biologique.

La SGO 1, située entièrement dans le parc national Jasper, affiche la qualité d'habitat la plus basse pour l'ours grizzli dans toute la zone d'étude à cause, en partie, d'une grande proportion de terrain montagneux. L'efficacité de l'habitat, toutefois, s'avère très élevée, avec une moyenne de 95 p. 100, à cause du peu de travaux ou d'aménagements humains dans cette partie de la zone étudiée.

La SGO 2, située à l'est et en bordure du parc national Jasper, inclut la totalité de la superficie de la partie de la mine Cheviot proposée correspondant aux SSGO 2A et 2B. La qualité inhérente de l'habitat dans la SGO 2 varie de moyenne à élevée, selon la saison. Les valeurs actuelles de l'efficacité de l'habitat des SSGO 2A et 2B se situent en moyenne à 68 p. 100. La CRC a mentionné que cette valeur se situe en peu en dessous du seuil d'efficacité de 70 à 80 p. 100 jugé nécessaire pour une utilisation régulière plutôt qu'occasionnelle par le grizzli.

La SGO 3 correspond à la partie nord-est de la zone d'étude et généralement à l'est de l'aire visée par le permis minier. Ce secteur inclut le couloir des services publics et de transport proposé pour le Projet de la mine de charbon Cheviot, la mine Luscar actuelle, une concentration de travaux de récolte de bois, les hameaux de Cadomin et Mercoal, et un réseau relativement étendu de routes à circulation lente et rapide, ainsi que des chemins d'exploitation, d'exploration sismique et autres. Même si la qualité de l'habitat de l'ours grizzli est plus élevée dans ce secteur que dans d'autres parties de la zone d'étude, l'efficacité de l'habitat du grizzli, à cause des effets cumulatifs d'un aménagement intensif, est tellement faible (avec une moyenne de 44 p. 100), qu'on prévoit que le grizzli ne l'utilisera qu'occasionnellement.

Comme un MEC existant n'était pas disponible pour le loup gris, on a créé un modèle original à partir des données biologiques disponibles sur le loup, ses proies (ongulés) et les caractéristiques de dérangement du MEC sur le grizzli. Les résultats du MEC sur le loup révèlent bien des similitudes par rapport à ceux du MEC sur le grizzli. Le MEC sur le loup indique que les travaux et les aménagements humains ont eu un effet défavorable sur l'efficacité de l'habitat dans la zone d'étude régionale, à l'extérieur du parc national Jasper. La qualité de 73 p. 100 de l'habitat de qualité supérieure du loup est passée à moyenne ou faible. Les populations de loup dans le secteur local du Projet de la mine de charbon Cheviot proposé sont déjà stressées, en grande partie à cause de l'efficacité réduite de l'habitat. Les densités de circulation sur les routes approchent ou dépassent déjà les valeurs limites connues de tolérance pour le loup. Par conséquent, la CRC croit que le secteur proposé pour la mine a présentement peu d'attrait et donc une importance limitée pour le loup.

Effets prévus

La CRC a analysé les incidences possibles du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les mammifères dans une perspective globale, en utilisant les MEC des deux espèces indicatrices, l'ours grizzli et le loup gris. Elle a aussi effectué des évaluations plus spécifiques des effets des composantes du projet sur diverses espèces.

Dans le cas des trois SGO, la CRC croit que pour la SGO 1, située dans le parc national Jasper, le Projet de la mine de charbon Cheviot n'aurait pas d'effet sur la qualité ou l'efficacité de l'habitat. Pour la SGO 2, à l'est et en bordure du parc national Jasper, compte tenu du dérangement attribuable au Projet de la mine de charbon Cheviot proposé, les valeurs de l'efficacité de l'habitat se trouvent réduite à une moyenne de 49 pour 100, bien en dessous des valeurs limites retenues de 70 à 80 p. 100. La CRC ne prévoyait alors qu'une utilisation occasionnelle des SSGO 2A et 2B par le grizzli. La mine proposée aurait par conséquent un effet négatif immédiat et important sur le grizzli qui inclut ce secteur particulier dans son domaine vital.

La CRC a déclaré que la réalisation du Projet de la mine de charbon Cheviot dans la SGO 2 pourrait fort possiblement interrompre les déplacements du grizzli. Cette interruption possible des déplacements se produirait principalement à cause de la forme, de la taille et de l'emplacement de l'emprise de la mine et aussi, à cause des travaux humains connexes (dynamitage, circulation, etc.). On assisterait probablement à la fragmentation des populations et de l'habitat des grizzlis au-delà du secteur directement dérangé par la mine à ciel ouvert. Les mesures d'atténuation de ces effets grâce à des changements aux plans de la mine ne sont pas jugées possibles.

Pour la SGO 3, situé au nord-est de la mine Cheviot, la CRC a dit qu'elle serait directement touchée par l'aménagement de la route, de la voie ferrée et de la ligne de transport d'électricité. La CRC mentionne que même si seulement une petite partie de l'habitat serait perturbée, et si le Projet ne réduit pas davantage l'efficacité générale de l'habitat dans la SGO 3, l'habitat touché se trouve principalement au fond de la vallée, où la qualité inhérente de l'habitat est très bonne. Aussi, la route d'accès accès améliorée pourrait-elle interrompre davantage les déplacements des grizzlis et fragmenter encore plus leurs populations et leur habitat.

Dans le cas du loup, la CRC a signalé que la mine à ciel ouvert réduirait de supérieure à moyenne la qualité de 116 ha d'habitat du loup et de moyenne à basse la qualité de 2 023 ha d'habitat, rendant la majeure partie de l'aire du projet inaccessible aux loups. On prévoit que les mesures d'atténuation des effets seront difficiles et consisteront essentiellement à disperser autant que possible l'activité humaine dans l'espace et le temps, dans l'ensemble de l'aire du projet.

La CRC a aussi examiné un certain nombre d'autres effets propres au projet. Une source d'incidences est liée à la mortalité causée par des collisions avec des véhicules, surtout dans la vallée de la rivière McLeod, qui est très étroite et sert de couloir naturel pour les déplacements de la faune. On juge que la route (limite de vitesse proposée de 90 km/h) présente un risque de mortalité important et pas la voie ferrée (30 km/h), pourvu que la limite de vitesse soit respectée. On prévoit l'utilisation d'un pont élevé au ruisseau Whitehorse pour réduire quelque peu ces effets, et d'autres mesures possibles d'atténuation proposées incluant l'utilisation de limites de

vitesse dans les secteurs où la faune traverse souvent la route, et l'installation de clôtures.

La CRC a jugé aussi que l'augmentation de la chasse, du piégeage et du braconnage à cause d'un plus grand accès, constitue une source directe de mortalité chez les carnivores. On pourrait appliquer des mesures d'atténuation en limitant l'accès en général, les moyens d'accès (p. ex., véhicules motorisés) en particulier, ou en modifiant les règlements de chasse et de piégeage. On voit aussi dans la nécessité de contrôler les incidences à long terme sur la faune, même si la CRC pense que cela peut se faire par une gestion proactive du dérangement de la faune provoqué par les activités humaines.

Effets cumulatifs

Le MEC utilisé par la CRC a aussi porté sur les effets régionaux du Projet de la mine de charbon Cheviot combinés à d'autres aménagements existants et proposés dans la zone étudiée (c.-à-d., effets cumulatifs). La CRC a souligné qu'il importe de comprendre que les effets négatifs du Projet de la mine de charbon Cheviot feraient partie d'un ensemble régional d'effets cumulatifs, qui font déjà tous subir un stress aux carnivores vulnérables. Ces autres sources d'effets cumulatifs incluent les activités pétrolières et gazières, l'exploitation des carrières, les activités récréatives et les autres travaux d'exploitation minière, même si le contrôle de l'accès et de l'aménagement a créé certains espaces plus sûrs d'habitat (p. ex., secteurs protégés désignés).

Dans l'ensemble, on prévoit que les changements régionaux projetés au chapitre des travaux et des aménagements humains vont dégrader encore de façon marquée la situation des carnivores, apparemment déjà en voie de décliner, surtout pour les espèces plus vulnérables des grands carnivores. La CRC a mentionné que la menace à la longévité des populations de grizzlis, de loups, de couguars, de carcajous et de pékans, à cause de l'activité et de l'aménagement qui se poursuivent dans la région, s'étend à la totalité de la partie de la zone d'étude sise à l'extérieur du parc national et ne se limite pas au site proposé de la mine Cheviot. On estime peu probable que les grizzlis, les loups ou les carcajous disparaissent localement de la partie de la zone régionale du grizzli qui se trouve dans le parc national Jasper. Cependant, tout individu qui s'est aventuré dans la partie provinciale de la zone d'étude a déjà probablement été exposé à un risque de mortalité accru. Si les tendances actuelles en matière d'aménagement se maintiennent dans la région sans qu'on tienne compte des besoins de ces grands carnivores vulnérables, la CRC croit que les terres provinciales pourraient présenter un risque de mortalité encore plus grand pour les carnivores provenant du parc national Jasper. Selon la CRC, le fait de compromettre ainsi les populations des grands carnivores va à l'encontre des objectifs de gestion de la faune locale.

Solutions d'atténuation

Dans sa demande, la CRC a reconnu que le Projet de la mine de charbon Cheviot proposé, parallèlement à d'autres aménagements régionaux, aura un effet négatif sur les carnivores. Toutefois, la CRC a également signalé que, même sans la mise en œuvre du Projet de la mine de charbon Cheviot, le déclin des populations et des habitats, surtout dans le cas des grands carnivores, est une indication précoce de la perte de diversité biologique dans la région.

Les solutions d'atténuation des effets examinées par la CRC pour les carnivores comprennent ce qui suit : éviter la perturbation, la réduire au minimum et dédommager pour le dérangement. Compte tenu de l'ampleur du projet on a jugé que les deux premières solutions seraient difficiles sinon impossibles à appliquer. La CRC a mentionné que la méthode la plus efficace pour s'occuper des effets prévus sur les carnivores consisterait à établir un programme de dédommagement pour les carnivores. Ce programme viserait à répondre aux besoins des carnivores à l'échelle régionale. Si on approuve le projet, la CRC a proposé un dédommagement des pertes non atténuables à l'habitat des carnivores par la création d'un programme de dédommagement de la faune de la mine Cheviot . Dans sa demande, la CRC s'est engagée à : 1) contribuer au financement de recherches régionales sur l'écologie des carnivores, 2) contribuer à l'établissement et au soutien d'un conseil de gestion de la faune (ou d'un organisme analogue) et 3) contribuer à l'élaboration de programmes éducatifs régionaux visant à informer le public sur les divers carnivores. La CRC a fait valoir qu'on utilise déjà un certain nombre de programmes du genre en Alberta et ailleurs en Amérique du Nord.

À l'audience, la CRC a mentionné qu'à son avis, le remplacement, pour être efficace, doit se faire au niveau régional avec la participation de multiples intervenants. Voici les points saillants des buts du programme de dédommagement pour les carnivores que propose la CRC :

But 1. Former un conseil consultatif sur le remplacement des carnivores et en définir les responsabilités et la filière hiérarchique.

But 2. Exiger que ce conseil consultatif prépare d'ici un an un plan d'action pour la gestion des carnivores, portant sur les formes de stress auxquelles sont exposés les carnivores vulnérables dans les secteurs touchés par les effets cumulatifs du Projet de la mine de charbon Cheviot. Dans le cadre de ce plan, il faudra élaborer des critères de réussite précis. Les critères de réussite incluront des critères sur la répartition, la population, la mortalité, l'habitat et la connectivité propres aux espèces, ainsi que d'autres paramètres pertinents. On a recommandé le grizzli, le loup et peut-être le carcajou comme espèces cibles, afin de recueillir des données expérimentales permettant de vérifier les hypothèses de gestion.

But 3. Utiliser la recherche dans un contexte de gestion adaptative pour vérifier, valider ou réviser les critères de réussite. Le Conseil consultatif sur le remplacement des carnivores poursuivrait ses travaux jusqu'à ce qu'on puisse répondre aux critères de réussite et mettre en place les mécanismes de contrôle et de maintien de ces critères.

Les objectifs proposés du programme de dédommagement pour les carnivores sont les suivants :

1) contrôler et comprendre les éléments fragiles de l'écosystème pour faciliter les décisions de gestion touchant les carnivores;

2) contrôler et comprendre les utilisations humaines des terres et les changements apportés par l'homme, pour faciliter les décisions de gestion touchant les carnivores;

3) élaborer des solutions de gestion des terres pour les carnivores et leurs écosystèmes;

4) élaborer des programmes d'éducation et d'enseignement hors école sur les carnivores et leurs écosystèmes de soutien;

5) vérifier les connaissances, les attitudes, les opinions, les gestes et les valeurs des gens en ce qui a trait aux carnivores et à leurs écosystèmes de soutien;

6) entreprendre une étude de base sur l'écologie historique des carnivores et de leurs écosystèmes dans la région;

(7) créer une structure organisationnelle pour le programme.

La CRC a aussi proposé une structure administrative provisoire pour le programme de dédommagement des carnivores, prévoyant la représentation des gouvernements provincial et fédéral, de la CRC et d'autres agents industriels, et devant inclure la consultation d'autres intervenants intéressés. La mise en application de programmes de gestion se ferait grâce à une structure de comité à paliers multiples réservant le pouvoir de gestion aux organismes exerçant déjà ces responsabilités.

Après examen des mesures d'atténuation et du programme de dédommagement proposés, la CRC a estimé que les effets de l'aménagement proposé sur les carnivores seront jugés négligeables.

4.3.2 Opinions des intervenants

L'AWA a fait valoir qu'à son avis, les preuves de la CRC confirmaient que la meilleure solution pour les carnivores de la région consistait en la mise en œuvre d'une stratégie de conservation dans la région, tout en rejetant du même coup le Projet de la mine de charbon Cheviot . Si la mine était autorisée, l'AWA a indiqué que le programme de compensation proposé ne devrait pas être perçu comme une mesure d'atténuation acceptable car : (1) les preuves fournies n'ont pas révélé qu'il existe un engagement envers le programme de compensation par toutes les parties intéressées; (2) même la CRC n'a pas pris un engagement complet envers le programme; (3) bien que le programme prévu à l'égard des carnivores sera mis sur pied à l'extérieur du site de la mine de charbon Cheviot, il n'existe pas d'habitat de qualité comparable ailleurs; (4) aucun mandat juridique n'était rattaché au programme et (5) le manque d'expérience par rapport à des projets de collaboration d'une telle complexité rendait difficile la prévision des possibilités de succès.

L'AWA s'est dite particulièrement préoccupée quant à la fragmentation de l'habitat pour toutes les espèces fauniques qui se produirait si la demande était approuvée. Selon elle, la fragmentation aurait pour effet que la zone de la mine proposée deviendrait un filtre des espèces, et qu'il serait ainsi plus difficile pour elles d'accéder à la région et, par conséquent, d'en faire usage. La fragmentation entraînerait aussi la réduction de la diversité biologique dans la zone. L'AWA a également souligné les commentaires de Parcs Canada en ce qui concerne la nature essentielle des liens écologiques afin d'assurer la viabilité des populations fauniques et, par conséquent, l'intégrité écologique du parc national Jasper. L'AWA a indiqué que la mine proposée romprait manifestement ces liens, ce qui aurait un impact dévastateur sur la biodiversité tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du parc.

Selon l'AWA, des preuves substantielles ont été présentées selon lesquelles des couloirs de migration de la faune sont nécessaires d'un bout à l'autre de la mine proposée et a de plus noté que des preuves suffisantes ont été avancées confirmant que le lieu et la structure appropriés de ces couloirs ne sont pas encore connus. Étant donné que les actes de concession de la mine de charbon Cheviot sont désignés au titre du plan de gestion intégrée des ressources sous-régionales Coal Branch en tant qu'habitat faunique essentiel, remarque qu'il reste encore du travail à accomplir avant de désigner des couloirs précis afin de s'assurer qu'ils répondent aux besoins des diverses espèces touchées. L'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot est donc à son avis prématurée.

La RMEC a également indiqué qu'il existe un certain nombre de problèmes liés au programme de compensation à l'égard des carnivores, proposé par la CRC. La RMEC a fait remarquer qu'il n'existe aucun fondement sur lequel s'appuyer pour évaluer le programme et que tous les autres exemples de programmes de compensation soumis par la CRC comportaient des situations où des problèmes ont été décelés après le fait, et qu'un plan de compensation a été mis en œuvre pour tenir compte des erreurs de parcours passées. La RMEC a indiqué que le Projet de la mine de charbon Cheviot en était encore au stade de la conception et que les comparaisons soumises par la CRC n'étaient donc pas valides.

La RMEC a dit craindre, au sujet du programme de compensation, qu'il y ait de nombreuses régions dans les versants est de l'Alberta où l'habitat des grizzlis a déjà été détruit ou est endommagé. Compte tenu de ce fait et de la période de remise en état de 100 ans et plus prévue par la CRC, la RMEC a pensé qu'il n'y aura peut-être plus suffisamment de grizzlis pour repeupler la région, même s'il était possible de rendre à l'habitat à la fois sa qualité et son efficacité.

La RMEC a aussi indiqué que si la demande proposée était approuvée et que le programme de compensation à l'égard des carnivores était mis en œuvre, des contraintes en nombre considérable seraient imposées pour d'autres activités menées dans d'autres régions des versants est. Cela entraînerait des répercussions de coûts sur d'autres entreprises et des membres du public. La RMEC a fait remarquer que, à son avis, cette question n'a pas été envisagée dans l'ébauche du programme de compensation même s'il s'agit d'une importante question d'intérêt public.

La RMEC a fait valoir que l'ébauche du programme de compensation représentait une notion concoctée par la CRC pour s'attaquer à la question des effets impossibles à atténuer sur les carnivores pendant une période allant jusqu'à un siècle. La RMEC est d'avis que les plans de mise en œuvre de la CRC sont vagues, ne comportent aucun engagement de la part de la CRC et reposent sur la participation d'un large éventail d'organismes et de groupes, dont les objectifs et les mandats diffèrent dans chaque cas et qui sont assujettis à diverses lois. En outre, la RMEC fait valoir que même des témoins de la CRC ont reconnu que le plan de compensation proposé offre des possibilités de succès extrêmement limitées.

En ce qui concerne l'évaluation des effets cumulatifs présentée par la CRC, la RMEC a affirmé qu'elle est sans fondement sur le plan scientifique et que certains aspects des preuves sont présentés de telle manière qu'il est impossible de se livrer à un réexamen approprié. Par conséquent, la RMEC a soutenu que les renseignements sur l'évaluation des effets cumulatifs ne devaient pas être étudiés par la Commission. De plus, la RMEC a indiqué que la CRC a un point de vue très étroit et légaliste quant à l'importance de ces données.

Tant la RMEC que le Club alpin ont appuyé les craintes soulevées par l'AWA en ce qui concerne les couloirs de migration de la faune. La RMEC a déclaré que les couloirs constituaient une option. Toutefois, la CRC n'a soumis aucune preuve à l'appui d'une conclusion portant sur les effets des couloirs de migration de la faune. Le Club alpin a fait observer que de tels couloirs doivent également être fermés à toute circulation des véhicules hors route, sans quoi ils ne seraient d'aucune efficacité.

Dans son intervention, l'AEP a indiqué qu'elle ne s'oppose pas à la demande à l'égard des carnivores, sous réserve des conclusions de la Commission selon lesquelles la proposition est conforme à l'intérêt public, mais qu'il existe par contre un certain nombre de recommandations sur lesquelles, à son avis, la Commission devrait se pencher avant de rendre sa décision. L'AEP a indiqué qu'à son avis la CRC doit être tenue, en consultation avec l'AEP, de se livrer à un plus grand nombre de contrôles scientifiques permanents des migrations de la faune à l'échelle du site minier proposé afin de déterminer en partie le besoin d'un couloir ou de couloirs permanents. Si un tel besoin était démontré, l'AEP a demandé que la Commission exige que la mise en place et l'aménagement de tout couloir se fassent également en consultation avec l'AEP. De plus, l'AEP a recommandé que la Commission exige que la CRC serve de catalyseur afin d'obtenir un soutien multilatéral pour la mise en œuvre du plan de compensation à l'égard des carnivores et que la CRC soit en outre tenu de participer à un programme de financement à des fins d'atténuation des effets sur l'habitat des carnivores.

À l'audience, l'AEP a formulé ses préoccupations en ce qui concerne la mortalité de la faune à l'intérieur du couloir d'accès et a fortement laissé entendre qu'une réduction de la vitesse permise constituait vraisemblablement le principal outil d'atténuation des effets.

Parcs Canada a indiqué que, malgré l'absence d'un mandat par rapport aux terres provinciales, la loi lui confère cependant le mandat de protéger l'intégrité écologique du parc national Jasper, qui recoupe son engagement par rapport aux projets exécutés à l'extérieur des parcs nationaux si ces projets pouvaient éventuellement influer sur l'intégrité écologique du parc. Parcs Canada a de plus indiqué que le parc national Jasper partage de nombreux FEI avec la zone du projet et que l'on avait abondamment fait mention de l'écosystème régional plus vaste dans l'ÉIE. À son avis, le Projet de la mine de charbon Cheviot proposé présente manifestement de grandes possibilités d'effet négatifs sur l'intégrité écologique du parc national Jasper. En particulier, Parcs Canada a fait remarquer que l'ÉIE avait permis d'établir la possibilité d'effets considérables sur les grizzlis à l'intérieur de l'écosystème régional, qui comprend certaines parties du parc national Jasper.

Parcs Canada a indiqué que la proposition d'aménagement de la CRC constitue une occasion unique de création d'une autorité en matière de gestion de l'écosystème régional et Parcs Canada pense qu'une telle mesure est souhaitable. Cette autorité, selon Parcs Canada, pourrait veiller à l'établissement d'objectifs d'aménagement des paysages à l'intérieur de l'écosystème régional ainsi qu'à la mise au point de stratégies permettant d'atteindre ces objectifs. En traçant les lignes d'un plan de mise en valeur portant sur les 20 à 25 prochaines années (la période prévue de perturbations par la mine), Parcs Canada était d'avis que le promoteur avait également jeté les assises de l'évaluation des effets cumulatifs éventuels du projet. Les outils conçus par la CRC dans l'ÉIE (p. ex. les MEC) ont aussi servi, à son avis, d'excellent point de départ pour l'évaluation des effets cumulatifs des projets d'aménagement passés, existants, prévus, et futurs.

Parcs Canada a formulé plusieurs recommandations qui permettraient à son avis d'atténuer les craintes. Les recommandations se divisaient en deux catégories, c'est-à-dire les recommandations devant être mises en œuvre par la CRC dans le cadre du processus d'approbation et les recommandations à intégrer au programme de suivi si le projet était approuvé.

Parcs Canada a suggéré les mesures suivantes :

(1) Il faut analyser le « secteur central » pour les SGO de 1 à 3 et combiner les résultats à l'analyse des effets cumulatifs pour une évaluation globale de la capacité et de la sécurité de l'habitat.

(2) Il faut étendre l'évaluation des effets cumulatifs/du secteur central afin d'englober d'autres activités humaines prévues ou prévisibles (p. ex. récolte du bois, exploration minérale et pétrolière et exploration gazière et développement, activités récréatives, etc.) dans la zone d'analyse plus vaste (c.-à-d. SGO 1 à 3). Les effets cumulatifs d'au moins un scénario probable doivent être évalués avec les activités complémentaires tous les cinq ans au cours des vingt prochaines années.

(3) Tout habitat perdu en raison du Projet de la mine de charbon Cheviot proposé doit finir par être compensé en nature ailleurs dans la même SGO conformément aux politiques provinciales et fédérales applicables à l'égard de la « perte nette nulle ».

(4) Il faudra mettre au point des mesures d'atténuation sur place, par exemple la délimitation d'un « lien paysager » pour faciliter les mouvements des grizzlis est/ouest et nord/sud dans toute la zone du Projet de la mine de charbon Cheviot et la zone d'analyse des effets cumulatifs.

(5) Des mesures d'atténuation sur place doivent être élaborées pour les couloirs de transport majeurs afin de réduire les possibilités de mortalité des espèces fauniques en raison de collisions avec les véhicules ou les trains.

(6) Il convient d'établir un « refuge faunique longeant le couloir routier » le long du chemin Grave Flats à partir du confluent de la Cardinal et de la Brazeau enjambant la ligne de partage des eaux de la Cardinal et en aval le long de la McLeod jusqu'à Mercoal afin de réduire la mortalité causée par l'homme (légale ou illicite) des grands carnivores.

(7) Il faudrait imposer un moratoire sur la chasse légalisée des grizzlis dans tout le territoire de gestion des grizzlis ou dans une grande partie de ce territoire (Zone de gestion du grizzli – 4B) à la suite de toute année au cours de laquelle la mortalité totale connue causée par l'homme, y compris les déplacements, excède deux ours ou, sinon, un moratoire sur la chasse légalisée des grizzlis dans toutes les parties ou dans des zones considérables du GBMA 4B, indépendamment des critères de mortalité précédents.

(8) Il faudrait élaborer et mettre en œuvre des stratégies de gestion des déchets solides afin d'empêcher les ours d'avoir accès aux aliments et aux déchets humains dans le but de réduire les possibilités de les détruire.

(9) La CRC devrait être tenue de collaborer avec le parc national Jasper pour déterminer et atténuer les problèmes d'accès.

(10) Des objectifs quant à l'écosystème régional (c.-à-d. les objectifs au niveau du paysage) devraient être fixés à l'échelle appropriée pour permettre à Parcs Canada d'atteindre ses objectifs de maintien de l'intégrité écologique et de connectivité de l'habitat et des liens paysagers, de l'efficacité de l'habitat et des éventuelles valeurs minimales à l'égard des grizzlis.

(11) Il conviendrait de créer une autorité chargée de la gestion régionale à la fois multidisciplinaire et aux compétences territoriales multiples pour veiller à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies visant le niveau paysager de l'écosystème régional.

(12) Il faudrait créer un groupe consultatif scientifique interministériel, qui relèverait de l'autorité chargée de la gestion régionale, afin de régler les divers problèmes de conservation touchant les grizzlis et autres carnivores appartenant à l'écosystème régional. Le groupe aurait pour mandat d'établir des buts et objectifs en ce qui concerne la capacité et la sécurité de l'habitat, les niveaux plafonds de la mortalité totale connue causée par l'homme (y compris les déplacements nets) et les liens paysagers fondés sur les meilleurs renseignements scientifiques dont on dispose sur les grizzlis. Il conviendrait de promulguer des mesures en matière de conservation à l'égard des grizzlis et de les évaluer de façon autonome à l'aide d'une méthode de gestion adaptative pour une gestion responsable des ressources naturelles.

(13) Toutes les propositions de mise en valeur dans la région, y compris celle du Projet de la mine de charbon Cheviot, doivent être examinées à la lumière des effets cumulatifs.

(14) Il faudrait assurer la protection à long terme de l'habitat essentiel et de l'intégrité des couloirs qui relient les habitats essentiels afin de prévenir l'isolation de l'habitat ou des espèces fauniques au-delà des limites de la zone de mise en valeur.

(15) Le plan de gestion de l'accès à Coal Branch doit être révisé et mis en œuvre en insistant sur les buts écologiques et non sur les modèles d'utilisation historiques.

(16) La mise en œuvre du Projet de la mine de charbon Cheviot, s'il est approuvé, doit être conforme à un cadre de gestion adaptative intégrant un programme rigoureux de surveillance des composantes clés de l'écosystème et de rétroaction sur l'exploitation minière et la mise en valeur. Ce cadre de gestion s'accompagnerait d'un engagement de la CRC de modifier les plans d'exploitation en cas de danger pour l'intégrité écologique.

Dans sa présentation, la Première nation Alexis a mis en relief les effets éventuels sur l'habitat et les mouvements fauniques ainsi que sur l'accès aux terres régionales. Elle a aussi demandé que la Commission ordonne la participation des deux gouvernements de l'Alberta et du Canada à la gestion et aux initiatives de planification de la faune régionale et l'établissement d'un mécanisme permettant à l'EUB de contrôler les décisions et les effets du processus de planification.

4.3.3 Opinions de la Commission

Compte tenu des effets possibles du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les carnivores mammifères, la Commission est convaincue, d'après les preuves soumises par toutes les parties à l'audience, qu'il faut adopter une perspective régionale. La Commission fait remarquer qu'il semblerait y avoir un consensus général parmi toutes les parties au sujet des affirmations de la CRC voulant que de nombreuses populations carnivores dans la région aient déjà été touchées de manière négative par une variété de facteurs anthropiques et que, avec ou sans l'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot, il est raisonnable de croire que ces effets se poursuivront. C'est dans ce contexte que la Commission croit devoir prendre en compte la demande de la CRC.

Bien que la CRC ait tenu compte de certains aspects précis localisés des effets sur les carnivores de ses activités d'extraction proposées (p.ex. la mortalité directe causée par les véhicules sur la voie d'accès), le plus gros de son travail a été axé sur les effets de l'habitat régional par le recours aux CEM. La Commission approuve cette méthode et souligne le soutien manifesté par Parcs Canada. Elle est également disposée à accepter comme étant raisonnable l'accent mis par la CRC sur les grizzlis et les loups gris en tant qu'espèces témoins de la qualité générale de l'habitat régional des carnivores mammifères.

En ce qui concerne le parc national Jasper, la Commission est disposée à admettre que la réalisation du Projet de la mine de charbon Cheviot n'entraînera pas la perte directe de l'efficacité de l'habitat, ni de la qualité de l'habitat pour les populations carnivores mammifères en général ou pour les grizzlis en particulier dans la SGO 1. Elle est cependant d'avis que le projet créera des obstacles au mouvement de carnivores tels que les grizzlis, les carcajous et les loups entre le parc et les terres provinciales (SGO 2 et 3). Ces obstacles surviendront principalement en raison de la sensibilité relative de telles espèces aux activités humaines et à la réduction de la couverture ou de l'habitat de refuge au fur et à mesure que la mine sera exploitée. Du fait de la perturbation des mouvements naturels de ces espèces, dont un grand nombre tendent à être territoriales et largement dispersées, on peut s'attendre qu'à tout le moins une certaine redistribution du domaine vital se produira et peut-être aussi la perte de certains animaux qui se déplacent actuellement entre les terres provinciales et le parc. Pour les grizzlis, étant donné que la qualité de l'habitat est relativement moindre dans le parc qu'elle ne l'est au-delà de ses limites, ces effets pourraient être considérables. Aspect sans doute plus important, les zones à l'extérieur du parc pourraient provoquer davantage de mortalité que dans l'état actuel des choses. Par conséquent, bien que le Projet de la mine de charbon Cheviot n'influera pas directement sur la qualité de l'habitat dans le parc national Jasper, la Commission convient que les carnivores qu'on trouve dans le parc subiront sans doute certains effets.

En ce qui concerne la SGO 2, la zone la plus touchée directement par l'exploitation minière, la Commission reconnaît que, d'après les données accessibles, les grizzlis peuvent actuellement venir la fréquenter de manière intermittente ou régulière et, par conséquent, il est probable que la plupart des autres carnivores mammifères en font tout autant. Le Projet de la mine de charbon Cheviot entraînera une perte considérable de l'habitat des carnivores, y compris celui des grizzlis du début de la construction jusqu'après la fin de l'exploitation minière. Bien qu'il existe actuellement des obstacles au déplacement des carnivores (p. ex. le chemin Grave Flats), la Commission est d'avis que l'exploitation de la mine à ciel ouvert et la réfection du chemin d'accès créeront de nouveaux obstacles importants au mouvement, tout au moins pendant l'existence de la mine. La Commission croit que ces obstacles augmenteront à mesure que l'exploitation minière s'étendra à la fois vers l'est et vers l'ouest en raison du drainage du ruisseau Harris et du ruisseau Cheviot. Ces obstacles, en plus de la perte de couverture, de la perte des animaux de proie, de la fragmentation de l'habitat et de la poursuite des activités humaines, auront réduit considérablement la valeur du site minier ainsi que des zones avoisinantes pour la faune pendant l'existence de la mine, et probablement pendant plusieurs années ou décennies par la suite. La Commission pense également que la valeur ultime du site minier Cheviot pour les carnivores dépendra, à tout le moins en partie, de la capacité de la CRC de restaurer une couverture végétale appropriée dans un délai raisonnable. La durée de ce délai est également inconnue pour le moment.

D'après les preuves fournies à l'audience, la Commission s'est trouvée dans l'impossibilité de prédire la portée spatiale de ces effets sur les carnivores au-delà de la zone de permis de la mine en général. Manifestement, ce phénomène découlera de plusieurs facteurs, dont les besoins biologiques des diverses espèces et leur sensibilité aux perturbations. Par exemple, la Commission fait remarquer que la SGO 3 renferme un habitat de qualité relativement élevée pour les grizzlis qui a connu, en raison des niveaux actuels de perturbations anthropiques, un degré d'efficacité de l'habitat tellement bas qu'il n'a plus guère de valeur réelle pour les grizzlis. La SGO 1, par contre, a connu peu de perturbations mais également un très faible degré d'habitat de qualité élevée. La Commission estime qu'il est raisonnable de supposer que des problèmes semblables existent, en particulier pour les grands carnivores comme le loup, le carcajou et le couguar, dans toutes les zones entourant le site minier.

On pourrait soutenir que, même si la SGO 3 et d'autres zones plus petites dans la SGO 2 ont actuellement peu de valeur, voire aucune pour les carnivores, il n'existe pas d'effet marginal découlant de la réalisation du Projet de la mine de charbon Cheviot . Toutefois, la Commission rejette cet argument. Par exemple, si d'autres programmes de gestion étaient adoptés (p. ex. un plus grand contrôle de l'accès), l'efficacité de l'habitat en l'absence du Projet de la mine de charbon Cheviot augmenterait probablement alors. Par conséquent, l'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot pourrait réduire davantage les possibilités de succès d'autres stratégies d'atténuation des effets négatifs.

La Commission s'est penchée sur la série d'étapes proposée par la CRC en vue d'atténuer les effets sur les carnivores et a formulé les commentaires suivants :

(1) Mortalité attribuable aux collisions

La Commission est d'accord avec la CRC pour dire que si l'on augmente à 90 km/h la limite de vitesse sur le chemin Grave Flats entre Cadomin et la mine Cheviot, cela se traduira par une augmentation considérable des possibilités de mortalité, non seulement pour les carnivores, mais également pour les ongulés, les rapaces et même les êtres humains. La Commission recommande fortement que la CRC discute des limites de vitesse plus à fond avec les autorités régionales et considère la possibilité d'imposer des limites de vitesse plus basses sur toute la longueur du chemin. Même si la Commission voit un mérite limité dans quelques-unes des solutions de rechange que propose la CRC (p. ex. ralentissement de la circulation aux points de passage de la faune, aux franchissements fréquents des ponts) , toutes ces solutions semblent être à la fois relativement inefficaces et coûteuses lorsqu'on les compare à une simple réduction de la vitesse de la circulation. D'autres solutions, comme la pose de clôtures, comportent à la fois des risques et des avantages considérables pour la faune. Vu la courte distance entre Cadomin et la mine (12 km), le temps supplémentaire exigé pour le trajet si les vitesses étaient ramenées de 90 km/h à 50 km/h, par exemple, serait de l'ordre de huit à dix minutes ou moins. Cette mesure ne semble pas avoir des répercussions exagérées sur la CRC, sur ses employés ou sur le public.

(2) Hausse de la chasse, du braconnage et du piégeage

Si l'on autorise un plus grand accès du public, et en particulier l'accès motorisé, soit pendant, soit après les activités minières, la Commission serait alors d'accord avec l'évaluation de la CRC selon laquelle la mortalité découlant de la chasse, du braconnage et du piégeage augmentera également. La Commission note cependant que, même si la CRC peut contrôler la quantité et le genre d'accès à ses terres, les changements généraux à l'accès aux terres et aux règlements en matière de chasse ne relèvent ni de la compétence de la CRC ni de la compétence de la Commission. Cette dernière s'attend cependant que la CRC collabore étroitement avec les agents de gestion du territoire à la mise au point de plans de gestion de l'accès, ainsi que de plans de gestion générale pour la faune le long du chemin Graves Flat. De plus, la Commission recommande fortement que l'atténuation des effets sur la faune en général, et sur les carnivores en particulier, devienne une priorité absolue dans l'élaboration de nouveaux plans d'accès régionaux.

(3) Contrôle éventuel des mises à mort d'ours, de loups et de couguars

La Commission s'attend que la CRC veille à ce que ses activités (p.ex. le contrôle des ordures) soient menées de manière à minimiser le risque d'interaction et d'accoutumance ainsi que le besoin associé au contrôle. Elle invite les autorités provinciales à continuer de prendre des mesures proactives semblables à ses établissements publics pour réduire le besoin de tels contrôles dans la mesure du possible.

(4) Perturbation et aliénation de l'habitat

La Commission s'attend que la CRC réduise ces facteurs dans la mesure du possible. En particulier, la CRC doit éviter de perturber toute zone n'étant pas nécessaire immédiatement pour les activités minières, pour l'élimination des stériles ou pour les chemins. Lorsque des perturbations s'avèrent nécessaires, la portée ou l'envergure des perturbations doit être réduite au minimum, en particulier aux limites extérieures de la zone minière. La remise en état des zones perturbées doit être entreprise le plus tôt possible. En particulier, les chemins d'exploitation, particulièrement ceux qui permettent l'accès à un habitat non perturbé adjacent ou à proximité, dès qu'ils ne sont plus nécessaires, doivent être fermés et remis en état le plus rapidement possible.

(5) Couloir de migration et fragmentation de l'habitat

À l'audience, il y a eu beaucoup de discussions générales à propos du maintien possible des couloirs de migration d'un bout à l'autre du site minier proposé. En particulier, plusieurs groupes ont soulevé la question du maintien d'un couloir nord-sud le long du ruisseau MacKenzie à partir des terres situées sur la ligne de partage des eaux de la Cardinal au sud, jusqu'aux terres relativement non perturbées au nord de la mine. Dans une mesure moindre, il a également été question d'un couloir traversant les cours supérieurs du ruisseau Prospect.

La Commission est disposée à accepter le point de vue de la CRC selon lequel, pour l'instant, on comprend très mal les critères à respecter pour qu'un tel couloir soit utile aux diverses espèces. On a d'abord cru que l'exigence minimale serait une largeur de un kilomètre, plus un dense couvert végétal, mais il semblerait que cette exigence était fondée alors principalement sur des conjectures. La Commission est également d'accord avec la CRC pour dire que le plan de la mine dans son état actuel rendrait difficile la création d'un tel couloir et qu'il exige presque sûrement, au bas mot, qu'une certaine quantité de charbon économiquement accessible demeure inexploitée.

Cependant, la Commission croit que, sur le plan conceptuel, un tel couloir serait suffisamment avantageux pour qu'on y réfléchisse davantage. Cela est particulièrement vrai étant donné l'incertitude liée au succès du programme de compensation à l'égard des carnivores proposé par la CRC (voir ci-dessous). Si le projet de mine est approuvé, la Commission s'attend que la CRC réexamine son plan de mine proposé, en particulier en ce qui concerne les ruisseaux MacKenzie et Prospect en amont, afin de déterminer s'il est possible d'aménager de tels couloirs et à quels coûts. De plus, les degrés actuels d'utilisation de ces zones par la faune doivent être mieux déterminés, et il faut évaluer les largeurs minimales nécessaires et la couverture végétale dont auront besoin les diverses espèces importantes.

Étant donné que d'ici une décennie on ne prévoit pas d'exploitation minière intense dans les deux zones, la Commission est d'avis que, si le Projet de la mine de charbon Cheviot est approuvé, la CRC disposera de suffisamment de temps pour évaluer à la fois la faisabilité et les coûts-avantages liés à l'aménagement d'un ou plusieurs couloirs d'accès d'un bout à l'autre du site minier. La Commission convient qu'il y a des chances raisonnables pour que l'aménagement de couloirs de migration soit d'une valeur si minime pour la faune, qu'une telle mesure ne puisse être justifiée de manière raisonnable. La Commission pense toutefois que d'autres travaux pour régler cette question sont de mise, étant donné les avantages éventuels.

(6) Programme de compensation à l'égard des carnivores

En général, la Commission admet que les stratégies d'atténuation des effets propres au site dont on dispose pour les carnivores, y compris les couloirs, à défaut de changements majeurs et coûteux apportés au plan de mine de la CRC, sont sans doute voués à l'échec pour ce qui est de réduire considérablement les effets sur les populations de carnivores. Par conséquent, la Commission est disposée à accepter en tant qu'option raisonnable la proposition de la CRC visant à compenser la perte de l'habitat des carnivores dans les zones à l'extérieur de la mine de charbon Cheviot. Elle est d'avis qu'il existe maintenant suffisamment de modèles pour croire qu'un tel programme pourrait vraisemblablement réussir, en dépit de ses complexités inhérentes.

Par conséquent, si le Projet de la mine de charbon Cheviot est approuvé, la Commission exigera de la CRC qu'elle respecte son engagement, c'est-à-dire agir à la fois comme catalyseur et intervenant dans un tel processus. La Commission s'attend également que les entreprises tout comme les organismes gouvernementaux qui lui ont recommandé à l'audience de prendre part au programme en fassent tout autant de leur côté. Elle exigera de la CRC qu'elle fasse rapport devant l'EUB tous les ans sur l'état du programme. Elle comprend que les progrès puissent être lents au tout début. Cependant, elle croit également qu'il est essentiel que la CRC obtienne un succès mesurable dans l'établissement d'un programme de compensation à l'égard des carnivores avant que des effets non amortissables ne se produisent sur le site de la mine Cheviot. La Commission exigera donc également de la CRC qu'elle produise des preuves suffisantes du succès du programme au cours des trois années suivant l'approbation de son projet par le gouvernement ou encore qu'elle puisse démontrer, en l'absence de telles preuves, les solutions de rechange qu'elle est disposée à adopter pour atténuer les effets sur la population des carnivores ou les compenser. L'une des mesures clés d'un tel succès correspondra au degré d'engagement de la part du gouvernement et de l'industrie, y compris un engagement financier, envers le processus régional. Manifestement, le succès ultime d'un tel programme dépendra de la participation active d'un éventail de parties. La Commission note, d'après les preuves fournies à l'audience, que le degré de participation proactive de la part des entreprises dans de tels processus tend à être lié directement au degré suivant lequel un programme pourrait influer soit sur leurs activités actuelles, soit sur les approbations à venir. Le gouvernement, pour sa part, bien qu'il tienne à participer d'une manière complète, a souvent du mal à trouver les ressources suffisantes. Afin d'aider la CRC à obtenir le soutien économique aussi bien que moral des autres industries de la région, la Commission pense que l'EUB et l'AEP auraient sans doute besoin de réexaminer le processus suivant lequel de nouveaux permis sont octroyés à d'autres intervenants de l'industrie régionale pour les projets d'aménagement pouvant aussi avoir des effets cumulatifs sur les carnivores. De telles modifications seraient sans doute à propos, car les lois provinciale et fédérale sur l'environnement reconnaissent qu'il n'est plus approprié d'examiner les effets environnementaux d'un projet d'aménagement proposé de manière isolée, mais plutôt qu'il faut en envisager les effets cumulatifs. La Commission croit en outre que les organismes gouvernementaux auront fort probablement besoin de cerner les ressources précises qu'ils peuvent rendre accessibles pour leur participation au programme de compensation à l'égard des carnivores afin d'en assurer l'efficacité.

Surveillance et suivi

Un certain nombre d'études de suivi éventuelles pour les carnivores ont fait l'objet de discussions à l'audience. La plupart d'entre elles, cependant, étaient liées au programme proposé de compensation à l'égard des carnivores. La Commission est convaincue que le Comité consultatif sur la compensation à l'égard des carnivores est mieux placé pour déterminer le besoin ainsi que la portée de telles études. À tout le moins, cependant, la Commission s'attend que la CRC, si le Projet de la mine de charbon Cheviot est approuvé, adopte les mesures suivantes :

- Surveiller les effets d'un accroissement de la circulation sur le chemin Grave Flats et apporter les rectifications nécessaires pour ramener la mortalité de la faune à des niveaux acceptables;

- Contrôler les changements aux habitudes d'accès du public qui découlent de l'aménagement et aviser l'AEP si l'un ou l'autre de ces changements semble accroître indûment le risque d'une mortalité des carnivores de nature légale ou illicite;

- Mener toutes les études nécessaires, en consultation avec l'AEP et Parcs Canada, selon les besoins, pour examiner les modèles de migration de la faune actuels sur tout le site minier proposé et établir les conditions minimales (p. ex. emplacement, largeur, degré de couverture végétale) nécessaires à l'efficacité de ces couloirs.

Cours supérieur de la rivière Cardinal

Comme nous l'avons indiqué, la Commission entretient certaines préoccupations face à la capacité du programme de compensation à l'égard des carnivores de s'attaquer de manière satisfaisante aux effets sur les carnivores à long terme. On s'inquiète surtout de la possibilité que la migration des carnivores du parc national Jasper vers les terres provinciales soit bloquée. À l'audience, la Commission a été frappée par la qualité élevée de l'habitat du cours supérieur de la Cardinal pour les carnivores et par l'efficacité relativement faible de l'habitat de la région en fonction des modèles d'évaluation des effets cumulatifs (ÉEC) apparemment en raison de l'aménagement routier dans la vallée. La zone du cours supérieur de la Cardinal semblerait offrir, moyennant quelques modifications mineures au zonage actuel des terres, une belle occasion de fournir à la faune des liens physiques bien définis avec la zone naturelle de la ligne de partage des eaux de la Cardinal et en fin de compte à d'autres régions comme la zone de drainage du ruisseau MacKenzie. La Commission a noté que le plan de gestion de l'accès Coal Branch devait être évalué par l'AEP à l'automne 1997. La Commission recommande un réexamen des modèles d'accès actuels dans le bassin supérieur de la Cardinal, lequel pourrait offrir des possibilités considérables de compenser les pertes d'habitat des carnivores. Cette mesure serait particulièrement importante si la CRC ne pouvait pas, en fin de compte, mettre sur pied avec succès le programme de compensation à l'égard des carnivores.

4.4 Ongulés

4.4.1 Opinions de la requérante

Selon la CRC, la conservation des populations d'ongulés dans les environs de la mine de charbon Cheviot revêt une importance particulière étant donné que : (1) les ongulés sont des proies pour les plus grands carnivores; (2) ils ont besoin d'une végétation et d'une topographie diversifiées, la satisfaction de leurs besoins en habitat comble du même coup les besoins d'un large éventail d'espèces; (3) ils possèdent un domaine vital relativement grand, ce qui force les planificateurs à travailler au niveau de l'aménagement paysager; (4) leurs activités de broutage peuvent nuire au développement des prairies, qui en retour sont liées à l'érosion et au contrôle de l'écoulement; (5) leurs réactions face aux activités de remise en état peuvent servir de mesures du succès et permettre aussi d'améliorer la planification de la remise en état.

Zone à l'étude

Des études détaillées portant sur les ongulés ont été menées à bien dans une zone recouvrant 445 km^2 qui englobait la zone visée par le permis de la mine Cheviot, les terres entre la chaîne Nikanassin et les grands espaces libres vers l'ouest, et la zone entre le ruisseau Red Cap et la mine Luscar. De plus, les effets du projet proposé ont été mis en contexte temporel et spatial par rapport aux demandes actuelles et futures en menant une ÉEC pour le wapiti. Cette évaluation a été menée dans les limites d'un milieu régional de 900 km^2.

Situation actuelle

La CRC a retenu cinq espèces (wapitis, orignaux, cerfs mulets, cerfs à queue blanche et mouflons d'Amérique) en tant que FEI pour son évaluation. La CRC a fourni des données d'enquêtes sur les ongulés menées entre 1992 et 1995. Les cinq espèces d'ongulés retenues à titre de FEI ont été observées à la fois dans les zones des deux mines Luscar et Cheviot. La CRC a indiqué que la majeure partie de la région du Projet de la mine de charbon Cheviot est déclarée zone d'habitat essentiel de la faune dans le Plan sous régional des ressources intégrées de Coal Branch. La CRC a également reconnu que selon le Plan de gestion des ressources intégrées, les zones des ruisseaux Whitehorse et Prospect offrent aux wapitis un habitat important à l'échelle régionale et que les chaînons frontaux des Rocheuses offrent un habitat vital aux mouflons d'Amérique. La CRC a également souligné que les objectifs liés à la faune dans le Plan de gestion des ressources visent entre autres à accroître les populations de wapitis et de chèvres des Rocheuses tout en assurant la conservation des populations de mouflons d'Amérique.

La CRC a fait observer que les populations de wapitis dans la région de la mine Luscar sont considérées comme distinctes de celles de la mine Cheviot, bien qu'il semble se produire un certain degré d'échanges d'une population à l'autre. Près de la mine Cheviot, les wapitis sont aperçus principalement dans les zones des ruisseaux Drummond et Prospect et dans les zones du cours inférieur des ruisseaux Cheviot, Thornton et Harris; des deux côtés de la cluse MacKenzie, sur les versants exposés au sud de la chaîne Nikanassin (Red Cap), et dans les zones élevées des bassins versants du côté sud de la cime de la montagne Red Cap. La CRC a constaté qu'au cours de l'hiver les wapitis fréquentaient habituellement l'habitat de conifères de densité légère avec sous-étage arbustif. On a pu apercevoir des wapitis dans les vastes étendues salines situées dans le cours supérieur du ruisseau Prospect, ainsi que dans les salants des ruisseaux Thornton et Harris.

La CRC a fait remarquer que les populations de wapitis dans la région sont recensées par l'AEP depuis 1983. Leur nombre total dans la région de Mountain Park est jugé peu élevé, se situant entre 90 et 100 individus, et les augmentations observées par la passé dans d'autres hardes de la région ne se sont pas produites. En général, les efforts de gestion pour accroître l'effectif de la population de wapitis dans la région ne semblent pas avoir porté fruit, même si la CRC a souligné que les wapitis utilisent actuellement les parties remises en état du site minier Luscar.

Selon la CRC, la densité des populations d'orignaux (0,34/km^2) dans la région Cheviot est compatible avec celle qu'on trouve dans d'autres régions montagneuses et un peu moins élevée que dans un habitat boréal. En hiver, on trouve en général les orignaux dans une petite superficie à l'embouchure du ruisseau Red Cap; dans une zone beaucoup plus vaste englobant les cours supérieurs des ruisseaux Red Cap et MacKenzie et le ruisseau Harris dans sa totalité , dans le bassin supérieur de la McLeod et dans certaines parties des ruisseaux Cheviot et Thornton et, enfin, dans les terrasses fluviales du ruisseau Whitehorse et à l'embouchure du ruisseau Drummond. En hiver, les orignaux sont observés surtout dans les forêts de conifères de densité légère avec sous-étage arbustif, alors qu'en été on peut les apercevoir dans divers habitats.

La CRC a indiqué que la densité des populations de cerfs mulets (0,27/ km^2 en 1994) en général est de faible à modérée à l'échelle provinciale. La CRC a fait observer que les cerfs mulets fréquentent les zones remises en état du site minier Luscar et leur nombre est passé de 45 en 1990 à 92 en 1994. La CRC a indiqué qu'au cours de l'hiver on trouve en général le cerf mulet dans quatre régions : la vallée de la Mcleod au nord d'Inland Cement, y compris la mine Luscar; le nord de la montagne Cadomin et l'ouest du ruisseau Watson; une certaine zone du ruisseau Little MacKenzie; et le nord du sommet de la montagne Red Cap. La CRC a laissé entendre que pendant l'été, les cerfs mulets semblent concentrés dans le bassin de la rivière McLeod entre le site minier et Cadomin. Les cerfs mulets ont tendance à fréquenter l'habitat de conifères de densité légère au début de l'hiver, pour ensuite leur préférer les prairies subalpines.

On ne trouve des cerfs à queue blanche qu'occasionnellement dans la région, trois recensements menés à l'hiver 1994 ayant permis d'en observer seulement cinq. La CRC a remarqué que l'habitat optimal à l'échelle provinciale pour cette espèce sont les espaces verts parsemés de trembles et que leur distribution dans les écorégions des prairies et des zones boréales était souvent limitée par la densité de la couverture végétale et l'épaisseur de la neige, respectivement.

Les ongulés qui abondent le plus, d'après les observations de la CRC, sont les mouflons d'Amérique. Toutefois, la plupart se trouvent à l'extérieur de la zone visée par le permis de la mine Cheviot, un nombre relativement élevé de mouflons d'Amérique habitant les parties remises en état du site minier Luscar. On a observé des mouflons d'Amérique dans le cours supérieur du ruisseau Prospect, sur le chaînon Cadomin et dans une zone de la chaîne Nikanassin (Red Cap) au sud-est du ruisseau MacKenzie. On en a vu, en majeure partie, dans les habitats alpins tout au long de l'année. En hiver, les zones balayées par les vents ou les prairies ensoleillées à proximité des ravins sont leur endroit de prédilection, alors qu'en été les mouflons trouvent refuge dans les prairies et, dans une moindre mesure, dans les habitats arbustifs.

Effets prévus

La CRC a noté que les ongulés dans la région pourraient subir à la fois les effets indirects (c.-à-d. disparition d'habitat, obstacles à la migration et harcèlement) et les effets directs (c.-à-d. la mortalité attribuable aux collisions avec les véhicules et une hausse des activités de chasse légale ou illicite), par suite de l'aménagement de la mine de charbon Cheviot.

L'aménagement de la mine de charbon Cheviot et du complexe de bureaux entraînerait la disparition de l'habitat de tous ongulés retenus à titre de FEI. Pour les wapitis, un certain nombre de zones seront perturbées, alors que pour les orignaux la perte de l'habitat surviendra de façon générale dans la région des ruisseaux Harris et du haut ruisseau MacKenzie. L'habitat des cerfs mulets disparaîtra dans les ruisseaux Cheviot, Thornton et Prospect, alors que l'habitat des mouflons d'Amérique disparaîtra en grande partie dans le cours supérieur du ruisseau Prospect. Par conséquent, la CRC a prédit que 10,8 p. 100 de l'aire d'hivernage de base des wapitis au sud de la montagne Red Cap, 26 p. 100 de l'aire d'hivernage de base des orignaux, 13 p. 100 de l'aire d'hivernage de base des cerfs mulets et 1,6 p. 100 de l'aire d'hivernage de base des mouflons d'Amérique seront touchées. La CRC a fait également mention de la perte éventuelle de quatre terres salines, la plus grande étant aussi située dans le cours supérieur du ruisseau Prospect. La disparition de l'habitat des wapitis, parce qu'il est situé dans les zones des ruisseaux Harris et Cheviot, surviendrait dès le début de la construction de la mine et de l'usine de traitement du charbon.

La CRC a estimé que, si le projet de mine est approuvé, la couverture servant d'abri aux wapitis et aux orignaux mettrait de 25 à 35 ans (pin) ou de 35 à 45 ans (épinette) avant de regagner les terrains de la mine Cheviot remis en état. Pendant cette période, les wapitis pourraient se tourner vers les ressources végétales situées au bord de la zone perturbée où l'on trouverait de grands zones d'habitat protégé. L'orignal ne pourrait cependant recommencer à fréquenter les terres arbustives remises en état (minimum de 16 ans). La CRC prévoit que les orignaux, tout comme les wapitis, se nourriraient alors de plantes fourragères aux abords de la zone protégée, jusqu'à ce que les arbres aient atteint une taille suffisante pour offrir une couverture leur servant d'abri. La CRC a noté que si l'intégrité des zones forestières au-delà des limites de la mine n'est pas préservée jusqu'à ce que le couvert végétal planté sur les zones perturbées puisse de nouveau servir d'habitat aux wapitis et aux orignaux, il est probable que l'habitat pouvant fournir des plantes fourragères à ces espèces serait alors encore moins accessible.

Outre la perte d'habitat directe qui découlerait de la construction et de l'exploitation de la mine et de l'usine de traitement de charbon, la CRC a noté que les habitudes de migration des wapitis, des orignaux et des cerfs mulets seraient à tout le moins perturbées au départ par la création de grands espaces libres, jusqu'à 2,8 km sur l'ensemble de la zone du ruisseau Cheviot et 1,5 km sur l'ensemble du bassin du ruisseau Red Cap. La migration des wapitis serait perturbée entre les ruisseaux Prospect et Cheviot et dans les environs de l'ancien lotissement urbain de Moutain Park, ainsi que le long du ruisseau Harris . La migration des orignaux et des cerfs mulets des hautes terres arbustives situées en bas de la ligne de partage des eaux de la Cardinal jusqu'au cours inférieur du ruisseau MacKenzie serait également dérangée par le remblayage de la mine et de la vallée. Les perturbations forceraient la faune à établir de nouveaux couloirs de passage, ce qui les amènerait à dépenser plus d'énergie que normalement et les rendrait plus vulnérables à la prédation. S'il est impossible d'établir de nouveaux couloirs de migration, il pourrait en résulter l'abandon de certaines parties de l'aire de distribution. La CRC a fait également remarquer que les hautes parois créées par la mine, si elles ne sont pas modifiées comme il se doit, pourraient attirer les mouflons d'Amérique dans la région, ce qui pourrait être incompatible avec les objectifs de gestion de la faune du secteur.

La CRC a fait valoir qu'à plus long terme on ne prévoit pas que la mine Cheviot constituera un obstacle considérable à la migration des ongulés. Elle a noté que la mine proposée sera aménagée de manière progressive, comme la mine Luscar, et qu'il y aurait de vastes zones qui ne seraient pas perturbées ou qui seraient remises en état à un moment donné. La CRC a ajouté que l'expérience de la mine Luscar a révélé que l'aménagement progressif de cette nature facilite la migration de la faune (en particulier des ongulés) à travers les zones d'extraction active et de remise en état.

La CRC a également fait remarquer que l'aménagement de la mine Cheviot entraînera le déplacement, dans une large mesure, de l'activité humaine actuelle dans le secteur à des fins récréatives et pour la chasse. À défaut d'une planification soignée de la gestion de l'accès, la CRC a pensé que les populations d'ongulés régionales risquent de subir une pression accrue, en particulier en bordure de la périphérie des activités d'exploitation minière.

La CRC a indiqué que le couloir de transport proposé s'étend entièrement à l'intérieur de l'aire d'hivernage des cerfs mulets, qu'il croise l'aire d'hivernage des wapitis sur toute la longueur de la rivière McLeod en amont du ruisseau Whitehorse et croise l'aire d'hivernage des orignaux entre les ruisseaux Prospect et Cheviot. Plusieurs zones le long du chemin Grave Flats voient souvent la faune ou se rassembler le long du chemin. Les cerfs mulets et les mouflons d'Amérique traversent souvent entre Cadomin et le terrain de camping du ruisseau Whitehorse et les cerfs mulets, les wapitis et les orignaux traversent tous le chemin entre le terrain de camping du ruisseau Whitehorse et l'extrémité du couloir de transport, à la boucle de la voie ferrée. La CRC a souligné que certains chercheurs avaient démontré l'utilisation restreinte des habitats privilégiés à des distances précises des chemins et des sentiers et que des effets analogues étaient susceptibles de se produire le long du chemin Grave Flats. La CRC a prévu que la réfection du chemin Grave Flats entraînera probablement une hausse de la mortalité des ongulés en raison de collisions, alors que les risques de mortalité directe attribuable aux trains dont la vitesse est peu élevée, étaient considérés comme faibles. Les risques de mortalité découlant des collisions avec les véhicules augmenteraient du fait que le sel de voirie attire les ongulés.

La CRC a précisé que les wapitis sont particulièrement vulnérables aux perturbations créées par l'activité humaine et à la mortalité causée par la chasse dans les régions immédiatement adjacentes à l'ancien lotissement urbain de Mountain Park et à l'intersection de chemin Grave Flats et de la route 40. Elle a noté que les populations de wapitis situées au sud de la chaîne Nikanassin (Red Cap) tendront à absorber les effets des activités minières alors que les populations de wapitis au nord de la chaîne Nikanassin (Red Cap) tendraient à être plus directement touchées par le couloir de transport et de service. La CRC était d'avis que les orignaux sont particulièrement sensibles aux perturbations et aux mortalités dues aux activités humaines sur l'autoroute 40 aux environs des ruisseaux Luscar et Trapper, dans la zone du ruisseau Thornton, dans la vallée de la haute rivière McLeod au sud de l'ancien lotissement urbain de Mountain Park, dans la vallée de la Cardinal et, dans une mesure moindre, le long du ruisseau Harris et dans la zone du cours supérieur du ruisseau MacKenzie. Les cerfs mulets sont sensibles aux perturbations et à la mortalité d'origine humaine tout le long du couloir de la rivière McLeod. Après l'extraction, il ne se produirait aucun autre effet découlant soit de la voie ferrée, soit de la ligne de transport d'électricité. Selon la CRC, les travaux de réfection de l'autoroute pourraient être la source d'effets résiduels sur les ongulés dans la vallée de la MacLeod.

Effets cumulatifs

La CRC a procédé à une ÉEC pour les wapitis, d'après un modèle mis au point dans l'ouest de l'Oregon et à l'aide des données d'enquête de l'AEP sur les tendances des populations de wapitis. Le modèle d'évaluation des effets cumulatifs a suggéré que l'efficacité de l'habitat régional pour l'habitat des wapitis de catégorie 1 et 2 avait été réduite, en raison des perturbations existantes d'origine humaine, de 38 p. 100 pour l'alimentation d'hiver, de 46 p. 100 pour leur alimentation d'été, de 21 p. 100 pour le recouvrement d'hiver et de 22 p. 100 pour le recouvrement d'été. L'aménagement du Projet de la mine de charbon Cheviot , selon ce que la CRC a prédit, se traduirait par d'autres réductions du fourrage d'hiver et d'été de 3 p. 100 et de 2 p. 100 respectivement, et de 8 p. 100 à la fois pour la couverture d'hiver et d'été. Même si la CRC a prédit que pour les wapitis, à ces niveaux de réduction de l'habitat, l'habitat existant devrait pouvoir absorber les animaux déplacés, l'ultime mesure d'atténuation de la perte d'habitat pour tous les ongulés, y compris les wapitis, repose essentiellement sur la remise en état rapide des zones dérangées. La CRC a également laissé entendre que les faibles niveaux de productivité actuels des wapitis dans la région révèlent une sensibilité à des facteurs de stress plus grands et que les stratégies de gestion devaient en tenir compte.

Atténuation des effets

La CRC a cerné un certain nombre de possibilités d'atténuation éventuelles qu'elle était prête à envisager dans la réduction des effets de la mine à ciel ouvert et du couloir de transport et de services publics sur les ongulés. Bien qu'elle n'ait pris aucun engagement précis, la CRC s'est toutefois engagée à l'audience à collaborer avec d'autres parties intéressées, y compris les groupes d'intérêt public, à apporter les modifications appropriées à son plan de mine afin de s'attaquer à ces problèmes et à d'autres de cette nature. Pour atténuer les effets de la construction et de l'exploitation de la mine à ciel ouvert et de l'usine de traitement du charbon, la CRC a indiqué qu'elle entend prendre les mesures suivantes :

- Préserver le couvert végétal et arbustif partout où ce sera possible, y compris les régions boisées adjacentes à la mine et éviter d'établir une infrastructure dans ces régions.

- Réduire les perturbations de l'habitat riverain et du fond de la vallée en réduisant au minimum l'aménagement de chemins d'exploitation ou de terrils de roches lavées dans ces régions.

- Éviter la perturbation des terres salines et, là où de nouveaux salants sont créés par l'extraction, laisser ces zones exposées et sans végétation.

- Concevoir des programmes de remise en végétation pour répondre aux besoins des ongulés le plus rapidement possible, dont la plantation d'arbres autour du complexe de bureaux et de traitement du charbon afin de réduire les échappées de vue, la récupération des pentes au-dessus du cours supérieur du ruisseau Cheviot et du bras est du ruisseau Prospect pour offrir un herbage de goût agréable aux wapitis, la mise en valeur de vastes zones de terres arbustives pour les orignaux et le suivi du programme de remise en état du cours supérieur du ruisseau Prospect pour s'assurer qu'il répond aux besoins des mouflons d'Amérique.

- Éviter la création d'un nouvel accès à l'extrémité est de la zone de permis de la mine à partir du chemin Grave Flats.

La CRC a indiqué que le fait d'exiger des couloirs de migration de la faune non perturbés en permanence n'était pas perçu comme une stratégie d'atténuation acceptable des effets, étant donné que le maintien de ces couloirs à travers la zone du projet proposé limiterait considérablement la capacité de la CRC de maximiser le rendement des ressources houillères. Par exemple, un couloir de migration de la faune ou une zone tampon riveraine à travers le bassin du ruisseau MacKenzie se traduirait par la perte de quelque 12 millions de tonnes de charbon.

Voici certaines possibilités d'atténuation des effets pour le couloir de transport recommandées par la CRC :

- Éviter la création d'un nouvel accès au ruisseau Prospect à partir du chemin Grave Flats.

- Sensibiliser les travailleurs et autres aux dangers éventuels pour la faune le long du chemin et disposer des panneaux indicateurs aux endroits à risque élevé.

- S'assurer, dans la mesure du possible, que les remblais des chemins sont conçus pour éviter que les animaux n'y restent coincés, que la vue ne soit pas obstruée aux endroits très fréquentés par la faune et que le chlorure de sodium soit remplacé par du chlorure de calcium.

- Là où c'est possible, faire passer la nouvelle ligne de transport d'électricité aux endroits déjà dérangés et conserver de façon générale autant de végétation arbustive et arborescente que possible.

Dans sa demande, la CRC a noté que les wapitis ont réagi positivement aux efforts de remise en état à sa mine Luscar et à d'autres emplacements d'exploitation minière comme Elkview en Colombie-Britannique, alors que les mouflons d'Amérique se sont volontairement implantés dans les terrains remis en état de la mine Luscar de la CRC, ce qui s'est traduit par une augmentation de la population régionale. De plus, les tentatives de réhabilitation de l'habitat des orignaux à des fins de broutage ont donné des résultats positifs en Alaska. La CRC est d'avis que les ongulés répondront d'une manière semblable aux initiatives de remise en état à la mine Cheviot.

La CRC a fait valoir que, pendant l'extraction, les wapitis et les autres ongulés devraient adopter de nouveaux comportements de migration annuelle et de quête de nourriture dans l'habitat adjacent. Selon la CRC, la mise en œuvre du Plan de gestion de l'accès Coal Branch avant l'extraction serait bénéfique à cet égard, car il permettrait de prédire jusqu'à un certain point les activités récréatives et de réduire ainsi la pression anthropique exercée sur la faune. D'après la CRC, une fois entreprise la remise en état, l'effet sur les wapitis serait moindre étant donné qu'ils auront accès à un fourrage de qualité au bord de la zone d'activités minières. En outre, lorsque les arbres atteindront une taille suffisante pour leur servir d'abri, les wapitis pourront se servir plus efficacement de la zone protégée. Par conséquent, la CRC a jugé possible une nouvelle croissance de la population régionale de wapitis au cours du processus de remise en état. De l'avis de la CRC, le dernier terrain remis en état, combiné aux terrains naturels non perturbés, devraient tôt ou tard pouvoir accueillir la population cible de 200 animaux pour la région, conformément au Plan de gestion des ressources intégrées. Une fois réalisée la fermeture du couvert, la CRC prévoit que les effets sur la population régionale des wapitis pourraient être considérés comme négligeables étant donné que les principaux éléments nécessaires à leur habitat seraient alors réunis. La CRC fait remarquer que le contrôle de la population des wapitis au cours de cette période était important car le maintien d'une population viable des wapitis au cours des premiers stades de l'extraction serait nécessaire afin de repeupler efficacement l'habitat remis en valeur.

Selon la CRC, toutes les autres espèces d'ongulés seraient soumises à un processus semblable, mais que les périodes de repeuplement pouvaient varier en fonction des besoins en habitat.

D'après la CRC, une fois déterminée l'utilisation par les ongulés des zones remises en état, les activités humaines sur les terrains remis en valeur pourraient être permises de manière planifiée. Pour assurer la permanence d'une population viable des wapitis dans la région Cheviot pendant et après l'existence de la mine proposée, la CRC a recommandé que les organismes de réglementation appropriés envisagent les mesures suivantes :

- surveiller et gérer les activités récréatives humaines dans la région Cadomin pour réduire au minimum la perturbation du wapiti;
- déterminer les zones d'habitat de qualité élevée et limiter l'accès humain et toute forme d'aménagement dans ces zones;
- coordonner l'exploitation forestière et les autres projets d'exploitation pour prévenir des pertes supplémentaires d'habitat de qualité pour les wapitis;
- planifier le retour des gens sur les terrains remis en valeur une fois l'extraction terminée.

La CRC a reconnu que l'adoption des mesures précédentes exigerait une coopération entre les organismes gouvernementaux, les diverses industries et les autres usagers de la région.

Surveillance et suivi

La CRC a recommandé un certain nombre de programmes généraux de contrôle devant selon elle être envisagées, dont les mesures suivantes :

- surveiller le site pendant les activités minières afin de repérer les terres salines créées par l'exploitation minière;
- contrôler, une fois mis en œuvre le Plan de gestion de l'accès à Coal Branch, tout chemin d'accès désigné pour déterminer les niveaux d'utilisation d'origine humaine, s'assurer que les niveaux de chasse ne sont pas trop permissifs et prévenir l'aménagement d'une nouvelle voie d'accès aux zones non perturbées des habitats forestiers voisins;
- évaluer la réaction des populations de wapitis de la région aux activités minières.

4.4.2 Opinions des intervenants

L'AWA a exprimé plusieurs préoccupations en ce qui concerne les répercussions possibles du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les ongulés. Elle a fait remarquer par exemple que les impacts de la CRC ont peut-être déjà commencé à se faire sentir sur les ongulés (p. ex. du fait qu'elle laisse ouvert au cours de l'hiver le chemin Grave Flats qui mène au site minier) et a fait observer que la CRC n'avait fait aucune mention d'une surveillance de ces effets.

L'AWA a noté que deux espèces d'ongulés, soit celles de la chèvre des Rocheuses et du caribou des bois, ont par le passé fréquenté la région Cheviot. D'après l'AWA, l'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot empêcherait le rétablissement de ces deux espèces.

L'AWA était également d'avis que la demande de la CRC était en contradiction avec le Plan sous régional de gestion des ressources intégrées Coal Branch pour d'autres espèces d'ongulés étant donné que, selon elle, le Projet de la mine de charbon Cheviot ferait disparaître l'habitat de base actuel pour ces espèces et ferait subir un stress supplémentaire à ces populations. Cela, a-t-elle avancé, serait en total désaccord avec les objectifs du Plan de gestion intégrée des ressources qui consiste à rétablir les populations d'ongulés et sa catégorisation de la région en tant que zone d'habitat faunique essentiel. En outre, rien ne prouve que la proposition de la CRC quant à la remise en état des terrains pour en faire des prairies soit en fin de compte bénéfique aux wapitis, comme la société le prétend, étant donné que rien ne prouve que les prairies existantes constituent un facteur restrictif pour les wapitis ou que les populations de wapitis se sont accrues après avoir fréquenté le site minier Luscar. Selon l'AWA, le Projet de la mine de charbon Cheviot causerait un stress encore plus grand aux populations de wapitis et rendrait impossible le rétablissement des populations régionales.

L'AWA a noté que la CRC n'avait pris aucun engagement précis face à l'atténuation des effets du couloir de transport et de services publics sur les ongulés en dépit du fait qu'elle avait constaté des points d'intersection et des zones où les animaux se rassemblent. Elle a aussi fait observer que la CRC n'avait adopté aucun plan de protection des couloirs de migration dans la zone visée par le permis de la mine, mais qu'elle s'était contentée de proposer une étude générale de la question. L'AWA a noté que la CRC aurait fait passer les valeurs sociales avant les valeurs de la faune en retenant le site du ruisseau Harris plutôt que le site Moutain Park pour l'usine de traitement du charbon.

L'AWA a exprimé des préoccupations face à l'évaluation des effets cumulatifs pour le wapiti. En particulier, elle a fait observer que le modèle, à son avis, ne tenait pas compte des projets d'aménagement existants et imminents dans la région, pas plus qu'il ne distinguait entre les populations du nord et celles du sud. La RMEC a également remis en question certains des paramètres du modèle, en particulier la relation servant à évaluer l'impact des chemins sur l'efficacité de l'habitat pour les ongulés. Enfin, l'AWA a remis en question l'interprétation de la CRC des effets environnementaux probables sur les wapitis. Étant donné la pression des prédateurs, ajoutée à la perte des couloirs et du couvert végétal, elle ne pouvait concevoir comment les populations de wapitis pourraient commencer à se rétablir avec le début de la remise en état. On se demandait aussi si la CRC pouvait commencer à rétablir les populations de wapitis en moins de 100 à 145 ans, surtout que la CRC ne pouvait avoir la certitude qu'on trouverait encore des wapitis pour le repeuplement à des époques si éloignées dans l'avenir. L'AWA était également d'avis que les activités humaines seraient probablement déplacées vers des terres adjacentes à la mine proposée, ce qui étendrait encore davantage la portée des impacts.

Le Smallboy Camp a exprimé de vives préoccupations car, à son avis, le programme de remise en état de la mine Luscar par la CRC pourrait considérablement perturber l'écologie des mouflons d'Amérique dans la région. L'organisme a laissé entendre que la grande qualité de fourrage cultivé, les taux de croissance élevés, la proximité entre de très grands nombres d'animaux et l'absence de prédation normale avaient entraîné des risques écologiques pour la population de Luscar et peut-être aussi pour d'autres populations de mouflons d'Amérique. Ces risques comprenaient des possibilités plus élevées de transmission de la maladie parmi la harde de Luscar et une mauvaise adaptation éventuelle des patrimoines génétiques de la région si les béliers dans cette zone possèdent un avantage reproductif par rapport aux béliers de la population fixe qui ne se traduit pas par un avantage sélectif pour la progéniture.

Le Club alpin a soulevé un certain nombre de préoccupations par rapport aux ongulés en général. Plus précisément, elle a recommandé que, pour que les activités humaines soient rétablies d'une façon ordonnée, le Plan de gestion de l'accès Coal Branch doit être adopté et tout chemin d'accès désigné conformément au Plan de gestion de l'accès Coal Branch doit faire l'objet d'une surveillance étroite. De plus, aucun chemin d'accès ne doit passer dans les blocs forestiers adjacents, les activités humaines doivent être limitées dans la périphérie de la mine et l'extrémité est de la région de la mine ne doit pas être reliée au chemin Grave Flats.

Le Club alpin a fait observer que, même si la CRC a réussi à rétablir les mouflons d'Amérique à la mine Luscar, après 20 ans, les wapitis ne faisaient que recommencer à revenir sur les lieux. Elle a noté que, bien que les herbes nécessaires à l'alimentation des mouflons peuvent être rétablies de façon relativement rapide, les arbustes pour les orignaux et les arbres servant d'abri aux wapitis mettent des décennies à se repeupler. Elle a de plus noté que l'usage non routier est beaucoup plus limité dans les environs du site Luscar. En outre, elle a fait remarquer que l'exploitation minière déplacera à la fois les véhicules hors route et les ongulés, ce qui augmentera le risque de conflits sur les terres contiguës.

Selon l'AEP, les plans d'atténuation des effets que propose la CRC créeront un habitat convenable pour les wapitis. Cependant, l'AEP a noté que les propositions d'atténuation des impacts de la CRC englobaient la mise en œuvre du plan de gestion de l'accès Coal Branch qui était actuellement mis en œuvre à l'aide d'un système de conformité volontaire pour une période d'essai. L'AEP a également fait observer que la CRC devra peut-être envisager l'amélioration d'autres aires pour les wapitis ou le financement de leur transplantation, au cas où l'on n'aurait plus accès à des populations de wapitis pour repeupler la zone de la mine Cheviot, peu importe pourquoi. Toutefois, l'AEP a également fait remarquer que selon le Plan de gestion des ressources intégrées, aucune autre transplantation de wapitis ne sera entreprise tant que la gestion de l'accès n'aura pas été mise en œuvre.

L'Alberta Fish and Game Association a, elle aussi, exprimé des appréhensions quant aux liens entre l'accès et la faune, en particulier les ongulés. Selon l'association, les efforts de remise en état de la mine Luscar avaient été tellement fructueux en fait de revalorisation de l'habitat que les populations à cet endroit causaient maintenant de sérieuses difficultés de gestion. La mine Luscar, à son avis, s'était transformée en un sanctuaire de facto offrant une protection contre les chasseurs humains et la petite prédation des carnivores en raison de leur sensibilité aux êtres humains.

L'Alberta Fish and Game Association a fait observer qu'on n'avait qu'une idée très vague de la façon dont seraient gérées les populations fauniques à la mine Luscar après la fermeture de la mine. Les options consistaient entre autres : (1) à rendre à la terre l'état où avaient cours les pratiques de chasse avant les perturbations (option jugée catastrophique par l'Alberta Fish and Game Association); (2) interdire la chasse dans cette zone afin d'offrir des occasions d'observation de la faune ou d'écotourisme ou (3) établir la chasse à accès limité jusqu'à ce que les troupeaux de mouflons, de wapitis et de cerfs se soient adaptés à la présence humaine (option privilégiée par l'Alberta Fish and Game Association).

L'Alberta Fish and Game Association a observé que de tels problèmes pourraient être évités à la mine Cheviot en continuant de permettre un éventail complet d'activités humaines à la mine, dont la chasse, afin d'éviter une accumulation artificielle de la faune. Selon l'association, il fallait pour ce faire (1) permettre le maintien des politiques de gestion existantes le plus longtemps possible dans les zones de concession minière qui ne seront pas exploitées pendant les années à venir et (2) redonner au public les terrains remis en état dès que possible. En ce qui concerne la dernière suggestion, l'Alberta Fish and Game Association était d'avis que les activités d'accès à pied, y compris la chasse, devraient être possibles dans la plupart des cas dans les cinq ans suivant la fin des travaux essentiels de remise en état.

Selon la CEPA, il est important que la CRC n'aménage pas un type d'habitat pour un animal aux dépens d'un autre et que, de plus, on doit l'encourager à aménager un habitat pour une variété de mammifères, grands et petits. À son avis, il était très important aussi que la CRC évite de créer des hardes «domestiquées» comme cela s'était produit, à son sens, à la mine Luscar. La CEPA a noté que les populations de mouflons d'Amérique à la mine Luscar s'étaient grandement habituées à la présence humaine et était d'avis que ces animaux seraient très vulnérables une fois autorisé l'accès à la mine Luscar pour la chasse. Pour prévenir cette éventualité, la CEPA a suggéré que la CRC devait encourager les animaux à suivre leurs voies de migration traditionnelles à l'intérieur comme à l'extérieur du site minier, en partie en permettant l'accès continu aux chasseurs.

4.4.3. Opinions de la Commission

Compte tenu des effets environnementaux possibles sur les ongulés, la Commission est d'avis que la CRC a décrit comme il se doit les populations d'ongulés passées et actuelles dans le territoire du projet de mine Cheviot proposé et leur utilisation de l'habitat régional. La Commission note que trois espèces, les orignaux, les cerfs mulets et les cerfs à queue blanche, bien qu'on les trouve dans la zone d'étude, ont une densité de population relativement faible en général. Il semblerait que cela tienne davantage à la qualité de l'habitat générale qu'à des causes anthropiques. Deux autres espèces, les chèvres des Rocheuses et les caribous des bois, semblent avoir fréquenté la région par le passé, mais ne semblent plus être présentes dans la région probablement directement touchée par le Projet de la mine de charbon Cheviot. La Commission note que l'AEP juge saines et en bonne santé les populations de mouflons d'Amérique et qu'elles arrivent à supporter ce qui semble être un niveau de chasse relativement intense. Les populations des wapitis, par contre, arrivent en deçà de ce que la CRC croit être la capacité limite de la région. Aussi, le fait d'accroître ces populations fait partie des objectifs importants, pour la région, du Plan sous régional de gestion des ressources intégrées Coal Branch.

D'après les preuves fournies, la Commission est disposée à accepter comme étant raisonnables les estimations de la CRC quant aux effets prévus de l'aménagement et de l'exploitation de la mine et de l'usine de traitement du charbon. La Commission accepte le fait qu'au cours du nettoyage du terrain et de la construction ainsi que de l'exploitation de la mine et de l'usine, il y aura disparition d'une partie de l'habitat et que des populations d'ongulés seront déplacées. De plus, les comportements de migration habituels des ongulés sur le site de la mine seront perturbés, sans doute considérablement. Bien que l'on peut s'attendre à ce que certains impacts se perpétuent au-delà de l'existence de la mine (c.-à-d. 20 ans et plus), la Commission est cependant d'avis que les populations d'ongulés peuvent être rétablies progressivement dans un délai raisonnable, ce qui réduirait l'impact, surtout que la CRC s'est engagée à la revalorisation du territoire. La Commission croit en outre que les ongulés en général, pour autant qu'on ne les harcèle pas, sauront mieux s'adapter aux activités humaines à l'intérieur des régions actives de la mine que certaines autres espèces fauniques comme les loups ou les grizzlis. Par conséquent, au cours de l'exploitation active de la mine, la Commission juge raisonnable la prévision de la CRC selon laquelle les ongulés continueront de fréquenter l'habitat non perturbé à la périphérie de la mine à ciel ouvert et dans son enceinte, pour autant que ces zones soient bien gérées.

La Commission note que l'AWA a soutenu à de nombreuses reprises que le Projet de la mine de charbon Cheviot était incompatible avec la politique du gouvernement sur les ongulés en général et en particulier avec la politique de planification du gouvernement telle qu'elle est décrite dans le Plan de gestion intégrée des ressources. Toutefois, la Commission note qu'en fait le Plan sous régional de gestion des ressources intégrées Coal Branch stipule à la page 69, à la rubrique des lignes directrices pour le Secteur de gestion des ressources Mountain Park-Folding Mountain que :

4. *D'une part, l'exploration et l'aménagement de la mine de charbon dans la zone faunique vitale et dans la zone récréative en général de Mountain Park seront permis en vertu des mécanismes d'approbation existants et, d'autre part, les autres utilisations du sol provisoires ne les préviendront pas ni n'auront pas préséance sur ces activités. Dans la zone faunique essentielle, l'exploration de la mine de charbon sera permise moyennant l'engagement de la part du promoteur à veiller sur la protection d'un habitat utilisable suffisant pour permettre d'atteindre les objectifs de population des wapitis.*

Le Plan de gestion des ressources intégrées poursuit en disant (page 70) que les objectifs pour le Secteur de gestion des ressources englobent :

1. *L'accroissement de la population des wapitis de 90 à 200 animaux, principalement dans les zones des ruisseaux Whitehorse, Prospect et la région de Mountain Park.*

D'après ce qui précède, la Commission est d'avis que, puisque la CRC s'est engagée à protéger l'habitat des wapitis ou à en offrir un à la mine de charbon Cheviot, ce qui à tout le moins ne réduit pas les possibilités actuelles d'atteindre les objectifs du Secteur de gestion des ressources, il est alors raisonnable de supposer que la demande est conforme au Plan de gestion des ressources intégrées.

La Commission fait également observer que les intervenants ont remis en question les engagements de la CRC face à l'atténuation des effets découlant de ses activités d'exploitation à ciel ouvert. La Commission croit que, en ce qui concerne le rétablissement d'une végétation pouvant favoriser le broutage et une couverture végétale le plus tôt possible, ce qui constitue la principale stratégie d'atténuation des impacts de la CRC à l'égard des ongulés, la CRC a démontré de manière satisfaisante qu'elle est à la fois disposée et apte à exécuter ce programme. En particulier, la Commission souligne la capacité de la CRC de rétablir l'habitat pour les mouflons d'Amérique et les autres ongulés sur ses terrains de la mine Luscar. Comme nous l'avons noté précédemment dans le présent rapport, la Commission reconnaît qu'il est fort probable que les plans de remise en état de la CRC favoriseront certaines espèces plus que d'autres. Dans le cas du Projet de la mine de charbon Cheviot, cela serait sans doute le cas pour les populations de wapitis. Cependant, étant donné que certains habitats naturels conviennent mieux à certaines espèces qu'à d'autres, la Commission ne considère pas que cela aura un effet négatif intrinsèque. De plus, la Commission est d'avis que les modèles de succession normale créeront en fin de compte une mosaïque de types d'habitat et finiront par accroître ainsi la diversité globale des ongulés pour la région.

La CRC et la plupart des intervenants, dont l'AEP, ont fait observer que le contrôle de l'accès au site minier et aux terres environnantes constitue un élément important du succès ultime des stratégies d'atténuation des effets sur les ongulés adoptées par la CRC. La Commission abonde dans le même sens. Au cours de l'aménagement de la mine, la Commission note que la CRC s'est engagée, pour autant que la sécurité des travailleurs et du public soit assurée, à autoriser le maintien de l'accès du public aux parties non développées de la mine. La Commission juge cette mesure raisonnable. Cependant, la Commission est d'accord avec l'opinion courante selon laquelle, à défaut d'un contrôle prudent, l'utilisation accrue d'origine humaine de l'habitat des ongulés de grande qualité, que ce soit à l'intérieur du site minier Cheviot ou sur les terrains contigus, pourrait compromettre le succès ultime des programmes d'atténuation des effets de la CRC. Cela serait sans doute vrai surtout au cours des périodes où les activités minières sont élevées ou lorsque les animaux ne font que commencer à élire domicile dans le nouvel habitat.

La Commission croit que la pression accrue découlant des activités humaines pouvant nuire aux programmes d'atténuation des effets de la CRC à l'égard des ongulés proviendrait de plusieurs sources. L'une d'entre elles serait la création d'un nouvel accès aux zones qui n'étaient pas facilement accessibles au public par le passé. Pour le Projet de la mine de charbon Cheviot, les zones qui soulèvent sans doute le plus de craintes sont entre autres l'accès aux vallées des ruisseaux Mackenzie ou Prospect; depuis l'extrémité est du site à partir du chemin Grave Flats ou vers la zone naturelle du bassin versant de la Cardinal. Une deuxième source de pression exercée sur les ongulés découlerait du déplacement des véhicules hors route et des chasseurs, qui fréquentent actuellement la zone de permis de la mine, vers des zones adjacentes. En supposant que le nombre total des véhicules ou chasseurs fréquentant cette région demeure à peu près le même, l'augmentation des impacts sur les populations d'ongulés découlant des usages récréatifs déplacés pourrait fort bien être démesurément plus élevée que la hausse réelle du nombre d'usagers.

La Commission croit également que le processus de rétablissement des activités humaines sur le site minier après la remise en état sera un facteur déterminant du succès des programmes d'atténuation des effets des travaux de la CRC sur les ongulés. La situation actuelle qui a cours à la mine Luscar, où l'on trouve une très vaste population de mouflons d'Amérique grandement habitués à la présence humaine, offre un excellent exemple de cette préoccupation. La Commission croit que tous les programmes destinés à rétablir les populations d'ongulés doivent, dès le départ, avoir des visées précises quant à l'utilisation ou aux utilisations ultimes proposées pour la région. Il sera ainsi beaucoup plus facile de veiller à ce que tous les programmes soient conçus de manière à répondre à de tels objectifs.

Une quatrième source pouvant influer sur le succès du programme de la CRC visant à atténuer les impacts sur les ongulés se dit de l'effet cumulatif découlant de la perte de couvert forestier dans les zones entourant le site minier. Selon la Commission, la préservation de ces zones, jusqu'à ce qu'un couvert arboré suffisant soit établi sur le site minier lui-même, sera probablement un élément clé du rétablissement réussi des populations d'ongulés. La Commission fait remarquer que les quatre sources d'impacts sur les ongulés décrites précédemment (c.-à-d. les comportements d'utilisation d'origine humaine des zones de non concession minière au cours de l'extraction, les effets du déplacement des activités humaines de la zone de concession, le rétablissement des activités humaines dans la zone de concession minière après l'extraction et la perte de l'habitat des ongulés adjacent à la zone de concession minière) sont tous autant de facteurs, dans une certaine mesure, indépendants de la volonté de la CRC.

En ce qui a trait au couloir de transport et de services publics, la Commission croit que la réfection du chemin Grave Flats entraînera certaines réductions de l'efficacité de l'habitat, surtout au cours des mois d'hiver pendant lesquels on n'a jamais eu l'habitude d'ouvrir le chemin. En outre, la Commission s'attend à une augmentation probable de la mortalité directe causée par des collisions avec des véhicules. Ces effets, qui se poursuivront pendant toute l'existence de la mine, pourraient être considérables si les mesures d'atténuation proposées ne sont pas efficaces. La Commission accorde un certain mérite aux modifications apportées à la conception du chemin général que propose la CRC en vue d'atténuer les effets sur les ongulés et s'attendra que ces modifications soient apportées. Cependant, la Commission persiste à croire que l'outil d'atténuation le plus efficace consiste encore en une réduction générale des limites de vitesse sur le chemin Grave Flats. Comme nous l'avons vu, la Commission est d'accord avec le principe voulant que la CRC s'abstienne de créer un nouvel accès au ruisseau Prospect à partir du chemin Grave Flats.

Effets cumulatifs

Pour ce qui est des effets sur les ongulés, la Commission ne croit pas que les changements progressifs dans les populations régionales d'ongulés seront prononcés au point de devoir sacrifier d'autres usages prévisibles de la région, soit à des fins récréatives, soit à des fins de promotion industrielle. Il y aurait cependant deux exceptions. En premier lieu, le report, peut-être de plusieurs décennies, des activités d'exploitation forestière à la périphérie de la mine afin de préserver le couvert pour les ongulés et, en deuxième lieu, la nécessité de se priver de certaines activités récréatives ou de les réduire sur le site minier ou à proximité afin d'optimiser le rétablissement des ongulés sur ce même site. La Commission croit en outre que, s'il est bien géré, le site minier Luscar actuel pourrait offrir certaines occasions de compensation des effets cumulatifs de la mine de charbon Cheviot sur les ongulés.

Quant aux préoccupations soulevées par le Smallboy Camp au sujet des pratiques actuelles de gestion des ongulés à la mine Luscar et de leurs effets cumulatifs, la Commission croit que la création de vastes populations d'espèces uniques dans des zones limitées et que le défaut de mesures de contrôle normales de la population comme la prédation (par l'homme ou par les carnivores) ne constituent pas une bonne pratique de gestion à long terme et représentent probablement un certain risque accru, bien qu'inconnu, de maladie ou de problèmes semblables. La Commission croit cependant que la CRC tout comme l'AEP sont très conscients de ces problèmes et aborderont ces questions au stade final de la conception du site minier Luscar. La Commission est d'accord avec le Smallboy Camp pour dire qu'il s'agit d'un grave problème et s'attend, comme nous l'avons vu dans la présente section, à ce que la CRC et l'AEP s'assurent que les objectifs d'utilisation ultime pour le Projet de la mine de charbon Cheviot seront plus clairement définis, ce qui permettrait, espérons-le, d'éviter le problème à l'avenir.

En ce qui concerne la deuxième préoccupation soulevée par le Smallboy Camp au sujet de la condition génétique des béliers de la mine Luscar, la Commission ne partage pas ces mêmes préoccupations. Il est peut-être vrai que les béliers plus jeunes provenant de la mine Luscar, en raison de leur plus grande taille, présentent un avantage reproductif par rapport aux béliers appartenant à d'autres populations fixes régionales de mouflons d'Amériques. La Commission croit cependant que les exigences générales du rut auront pour effet que les mâles en état de se reproduire, même si leur condition physique laisse peut-être à désirer à certains égards, auront toujours la capacité de produire une progéniture saine. Même en supposant qu'il y aurait un désavantage sélectif pour cette progéniture, la variabilité génétique normale combinée au facteur temps prendraient le dessus et les effets ne seraient que temporaires.

Surveillance et suivi

Si le Projet de la mine de charbon Cheviot est approuvé, la Commission exigera de la CRC qu'elle entreprenne le plus tôt possible des études permanentes des changements touchant l'utilisation de la zone de permis de la mine Cheviot par les ongulés. Ces données seraient très utiles en ce qu'elles serviraient à confirmer les comportements d'utilisation actuels de l'habitat par les ongulés, y compris les emplacements d'éventuels couloirs (voir section 4.3), de même qu'à déterminer la taille minimale des zones d'habitat non perturbées pouvant permettre soit l'utilisation, soit la migration des ongulés.

La Commission exigera également que la CRC continue de contrôler les comportements généraux d'utilisation par l'être humain autour du site minier, et qu'elle soit prête à aviser l'AEP dès l'instant où selon elle l'utilisation humaine, y compris le nouvel accès, a atteint des seuils pouvant réduire les valeurs de la région pour les ongulés. La CRC sera également tenue de contrôler l'utilisation par les ongulés du chemin Grave Flats et d'en rendre compte, tout comme elle devra rendre compte du succès relatif des divers programmes d'atténuation des impacts. Il faudra de plus exercer un contrôle continu pendant les activités minières pour repérer les nouvelles terres salines.

4.5 Petits mammifères et amphibiens

4.5.1 Opinions de la requérante

La CRC a effectué de la recherche sur plusieurs groupes de petits mammifères et amphibiens sur lesquels le Projet de mine de charbon Cheviot peut avoir des répercussions. Les mammifères examinés ont inclus : les musaraignes et les rongeurs; les chauves-souris; les lièvres et les pikas. La CRC n'a pas réalisé d'études sur les invertébrés terrestres parce qu'ils n'ont pas été mentionnés dans les lignes directrices de l'ÉIE ou durant les consultations publiques en tant que FEI. Cependant, la CRC a donné suite aux commentaires sur les papillons formulés à l'audience publique, et la présente section du rapport traite aussi cette question.

Zone à l'étude

La CRC a établi 48 zones de piégeage dans huit types d'habitat pour les musaraignes et les rongeurs. Ces habitats s'étendaient sur toutes les limites tracées dans le permis d'exploitation minière et le long du chemin Grave Flats au nord et à l'est de ces limites. La collecte de données sur les chauves-souris a porté surtout sur le gîte d'hivernage des chauves-souris dans les grottes de Cadomin, qui sont situées juste au sud du hameau de Cadomin. D'autres données estivales sur les chauves-souris ont été recueillies de Cadomin jusqu'à l'ancien lotissement urbain de Mountain Park. La distribution des lièvres a été mesurée durant les dénombrements hivernaux des ongulés. Des données sur les pikas, d'autres petits mammifères et les amphibiens ont été recueillies de manière incidente.

Situation actuelle

Un total de 175 petits mammifères représentant neuf espèces a été capturé dans le cadre du programme d'échantillonnage de la CRC. Deux autres espèces (le rat à queue touffue et le rat musqué) n'ont pas fait l'objet de l'échantillonnage, même s'ils étaient susceptibles de se trouver dans la zone d'étude générale. Une forte augmentation de la densité des petits mammifères a été observée durant les deux années d'échantillonnage; la CRC a précisé qu'une telle variation était courante dans les populations de petits mammifères. Parmi les types d'habitat existant dans la région, les arbustes à feuilles caduques, riverains, de conifères ouverts ou secs avaient les plus fortes densités de petits mammifères. La souris sylvestre était la plus courante espèce observée durant les deux années, tandis que le campagnol des champs a enregistré la plus forte augmentation durant ces années.

La CRC a indiqué que quatre espèces de chauves-souris hivernaient dans les grottes de Cadomin, qui sont l'un des quatre gîtes d'hivernage de chauves-souris connus en Alberta. Les lignes directrices de l'utilisation des terres pour les cavernes indiquent que l'accès du public à celles-ci ne sera pas encouragé durant les périodes de vol en groupe et d'hivernage (du 10 août au 30 avril). D'après plusieurs années de données recueillies par l'AEP, la population de chauves-souris qui utilisent les cavernes semble être relativement stable et se situe entre 400 et 600. La CRC n'en a observé aucune dans le secteur de la mine durant l'étude estivale.

La CRC a observé des pikas à cinq reprises dans la région de Cheviot, surtout en terre alpine à l'ouest des limites établies dans le permis d'exploitation minière. Les lièvres d'Amérique étaient les animaux à fourrure qui se trouvaient en plus grande abondance sur le site de la mine Cheviot et dans divers types d'habitat. D'autres espèces de mammifères recensés incluaient les tamias mineurs, les marmottes des Rocheuses, les spermophiles à mante dorée, les écureuils roux, les castors et les porcs-épics.

On a observé deux espèces d'amphibiens (les grenouilles des bois et les crapauds de l'Ouest) dans la zone d'étude. Ni l'une ni l'autre espèce n'est considérée comme étant menacée d'extinction en Alberta. Des crapauds ont été observés sur les rives des rivières McLeod et Cardinal et des ruisseaux Luscar, Watson et Prospect. Des grenouilles des bois ont été trouvées à un seul endroit dans les étangs de castor au ruisseau Watson, qui est situé en aval du hameau de Cadomin.

Effets prévus

La CRC s'attendait que les effets de la mise en valeur de la mine sur les petits mammifères incluent la mortalité directe en raison du déboisement et la mortalité indirecte par suite de la perte de l'habitat. Après la remise en état, la CRC prévoyait, au moins durant les étapes initiales, qu'on retrouverait les densités existantes de petits mammifères, mais que la diversité resterait faible jusqu'à ce que celle de la nouvelle végétation augmente aussi. Par conséquent, l'atténuation des effets sur ces espèces exigerait de remettre le plus tôt possible une végétation variée dans les secteurs exploités de la mine.

Dans l'ÉIE, la CRC a prédit que les activités minières (p. ex. le dynamitage) n'entraîneraient pas d'effets sur l'utilisation des grottes de Cadomin par les chauves-souris. Durant l'interrogatoire à l'audience, la CRC a confirmé qu'elle songeait installer un campement à la base du sentier assez à pic menant aux cavernes, mais elle prévoyait que celui-ci n'aurait pas d'effets négatifs. La CRC croyait que la surveillance permanente des grottes par l'AEP devait se continuer durant la construction et les étapes initiales d'exploitation du projet, mais qu'il ne convenait pas qu'elle dise aux employés ou aux entrepreneurs de ne pas aller dans les grottes de Cadomin ou qu'elle tente de faire appliquer un tel règlement.

On estimait que la principale source d'effets sur les amphibiens découlait de la perte de l'habitat riverain à l'intérieur du site de la mine et durant la construction de la route et de la voie ferrée. Les mesures d'atténuation possibles incluaient le maintien des habitats des sols marécageux, la réduction au minimum du déboisement de l'habitat riverain et l'empêchement de l'atterrissement excessif. Une deuxième source de répercussions était soit la mortalité directe des animaux durant leur déplacement dans les zones de circulation intense, soit les effets indirects sur le déplacement en raison de l'évitement des grandes zones ouvertes rattachées à la mine. En ce qui concerne ces effets, aucune mesure d'atténuation n'a été suggérée. On n'a pas prédit d'effets cumulatifs sur les petits mammifères ou les amphibiens.

Dans son argumentation finale, la CRC a indiqué à la Commission que même si l'on n'avait pas identifié, selon elle, de papillons à risque sur lesquels le projet de la mine Cheviot pouvait avoir des effets, elle était prête à tenir compte de leurs besoins nutritifs dans son programme de remise

en état.

4.5.2 Opinions des intervenants

Aucun autre problème spécifique n'a été soulevé dans les interventions ou à l'audience concernant tant les petits mammifères, sauf les chauves-souris, que les amphibiens. En décrivant le nombre assez élevé d'espèces uniques d'organismes dans le cours supérieur du ruisseau Prospect, le Club alpin a noté la présence de plusieurs espèces uniques de papillons en particulier.

L'AWA était surtout préoccupée au sujet de la perturbation de la population de chauves-souris aux cavernes Cadomin. Elle a mentionné que la CRC avait examiné seulement les répercussions du dynamitage à la surface de la mine et non celles pour la construction de la route et de la voie ferrée. Elle a indiqué aussi que la CRC songeait sérieusement à installer un campement près du début du sentier menant aux cavernes. À son avis, cela pouvait accroître considérablement le nombre de visiteurs aux cavernes et, par conséquent, le risque de perturbation connexe, surtout durant les périodes critiques en automne et en hiver. À l'audience, l'AWA a demandé à la CRC pourquoi elle n'était pas disposée à interdire l'utilisation du sentier menant aux grottes par ses employés et ses entrepreneurs, ou encore à installer le campement ailleurs. Dans sa demande, l'AWA s'est aussi préoccupée des répercussions cumulatives sur les chauves-souris attribuables à d'autres sources de dynamitage (p. ex. Inland Cement, la mine Luscar, la construction de la route) et des dommages causés aux chutes des cavernes (voir le point 3.1).

4.5.3 Opinions de la Commission

La Commission juge raisonnable la description faite par la CRC des conditions existantes pour les petits mammifères et les amphibiens à la mine Cheviot. Elle est aussi d'accord avec la CRC pour dire que tous les petits mammifères ou amphibiens vivant dans cet habitat et pouvant faire l'objet de perturbations directes seront aussi très vulnérables pour ce qui est de la mortalité directe ou indirecte, en raison de la perte de l'habitat. De plus, la CRC a peu de possibilités d'atténuer ces effets durant la phase active d'exploitation minière, sinon d'avoir le moins de zones perturbées possible.

Cependant, la Commission ne croit pas que, dans un contexte régional, les répercussions sur les petits mammifères et les amphibiens soient importantes. Elle ne pense pas non plus qu'il y a aura des effets cumulatifs importants. Elle fait remarquer que les pertes d'habitat s'échelonneront sur plusieurs années, ce qui permettra au moins de remettre en état certaines zones avant d'en perturber d'autres. Même si la composition des populations de petits mammifères qui retourneront dans les zones perturbées sera très probablement différente au début de celle qui se trouve actuellement sur le site, la Commission admet que la capacité d'accueil des zones remises en état relativement aux petits mammifères sera assez élevée et aussi, à mesure que la diversité végétale augmentera avec le temps, que l'immigration en provenance des zones environnantes permettra finalement de rétablir la diversité des espèces. En ce qui concerne les amphibiens, la Commission estime qu'il est raisonnable de supposer que l'important développement final du lac de kettle compensera du moins en partie la perte

permanente de l'habitat riverain. La Commission n'a pas d'exigences précises en matière de programmes de surveillance ou de suivi pour les petits mammifères ou les amphibiens.

La principale exception aux constatations faites ci-dessus sont les répercussions possibles sur les zones de concessions de piégeage (voir le point 6.5). À l'heure actuelle, il y a trois zones de concessions de piégeage dans le secteur. Le Projet de la mine de charbon Cheviot peut avoir des effets indirects sur ces zones à cause de la perturbation de la relation normale entre les proies et les prédateurs dans les limites de la mine et au-delà de celles-ci. La CRC devra tenir compte de cette question dans les négociations qu'elle tiendra avec les propriétaires des zones de piégeage.

En ce qui touche précisément les populations de chauves-souris dans les grottes de Cadomin, la Commission mentionne que les parties n'ont pas été en conflit à l'audience au sujet de leur importance au niveau provincial, ou de leur sensibilité relative quant à la perturbation. Cependant, la Commission ne croit pas que les activités minières ou autres liées à l'exploitation de la mine aura un effet significatif sur les populations vivant dans les grottes de Cadomin. Au sujet de l'accès aux cavernes, même si elle estime que ces animaux doivent être protégés adéquatement, la Commission peut aussi comprendre que la CRC soit réticente à empêcher ses employés et entrepreneurs d'emprunter les sentiers actuellement accessibles au public. Toutefois, elle est d'accord avec la position de l'AWA voulant que l'emplacement d'un campement à la partie inférieure du sentier fasse augmenter le risque de perturbation dans les cavernes, même si elle n'estime pas que le risque soit important.

Si la CRC devait finalement installer un campement au sud de Cadomin, elle serait obligée de mettre en oeuvre un programme d'information à l'intention de tous les utilisateurs de ce campement pour qu'ils sachent que les cavernes peuvent être perturbées. De plus, la CRC devra surveiller l'utilisation du sentier par ses employés et entrepreneurs et, de concert avec l'AEP, vérifier si les degrés d'utilisation justifient d'autres interventions. Or, toutes les décisions sur les changements touchant l'accès du public aux grottes de Cadomin incombent à l'AEP.

4.6 Canards arlequins

4.6.1 Opinions de la requérante

Dans sa demande, la CRC a mentionné avoir inclus le canard arlequin dans son analyse des effets environnementaux possibles, parce que des préoccupations ont été exprimées au sujet de cette espèce dans le parc national Jasper. La CRC a indiqué que l'AEP considérait qu'il n'y avait pas « d'activités de gestion spécifiques requises et de préoccupations quant aux populations » relativement à cette espèce, et que le canard arlequin n'a pas été identifié comme étant une espèce menacée dans le mandat de l'ÉIE touchant le projet de la mine de charbon de Cheviot ou durant les consultations publiques de la CRC.

Zone à l'étude

Des études ont été réalisées en 1995 et 1996 sur les couples de canards arlequins qui se reproduisent et nichent le long de la rivière McLeod à partir du terrain de camping du ruisseau Watson jusqu'au pont situé du coté nord de la ligne de partage des eaux de la Cardinal et sur les ruisseaux Red Cap, Whitehorse, Drummond, Thornton, Cheviot, Harris, Powerhouse, West Jarvis et MacKenzie.

Situation actuelle

Le canard arlequin est un oiseau marin qui niche le long des torrents d'eau vive. Les estimations de population pour le nord-ouest du Pacifique présentées à l'audience variaient de 160 000 à 200 000 oiseaux. On ignore le nombre de couples reproducteurs et de ruisseaux de reproduction au Canada et en Alaska. La CRC a fait rapport sur plusieurs observations ici et là de ces oiseaux en Alberta et a fait remarquer que des efforts concertés n'avaient pas été déployés afin de déterminer exactement leur distribution ou la taille de la population de couples reproducteurs dans la province. On considère que les populations (moins de 1 000 oiseaux) de canards arlequins sur la côte est sont menacées de disparition, tandis que celles de la côte ouest ont révélé de fortes baisses, peut-être à cause des dommages causés à l'habitat marin (p.ex. les marées noires) et de la perturbation de l'habitat de reproduction.

Des études effectuées par la CRC en 1995 ont indiqué que de 9 à 14 et 5 couples reproducteurs de canards arlequins, respectivement, peuvent utiliser les bassins hydrographiques des rivières McLeod et Cardinal. D'autres études et des travaux sur le baguage en 1996 ont indiqué que jusqu'à 60 oiseaux peuvent utiliser cette région. Des oiseaux adultes ont été observés surtout à la jonction des affluents avec la partie supérieure de la rivière McLeod (p.ex. les ruisseaux Luscar, Cadomin et Prospect), dans le ruisseau Whitehorse, et dans la partie supérieure du ruisseau MacKenzie. On a observé des couvains dans les ruisseaux Red Cap, MacKenzie et dans la rivière McLeod en aval de l'aire de repos de Mountain Park. Bien qu'on ait pas vu de couvains dans les ruisseaux Thornton, Cheviot ou Harris, ou dans la partie supérieure de la rivière McLeod, la CRC estimait que ces endroits constituaient aussi des habitats de reproduction possibles. La CRC a fait remarquer que l'habitat de reproduction du canard arlequin a tendance à être très spécifique et à se trouver en général dans le cours supérieur des cours d'eau, et par conséquent à être sujet à des eaux de ruissellement hautes et rapides (et au risque connexe de mortalité des oeufs), lesquelles sont suivies d'un retour rapide à des conditions d'eau claire, conditions nécessaires pour permettre aux oiseaux de bien se nourrir. La nidification semble avoir lieu dans la partie supérieure de divers cours d'eau, le femelle et sa progéniture se déplaçant ensuite graduellement en aval durant l'été. Ces oiseaux vivent généralement longtemps et les femelles se révèlent être très fidèles à leur cours d'eau natal. Parce que les mâles retournent à l'océan après l'accouplement, un seul couvain par année est possible. De l'avis de la CRC, toutes les caractéristiques susmentionnées rendent le canard arlequin très sensible à la perturbation et constituent d'assez bons indicateurs de qualité environnementale.

Effets prévus

On s'attendait à ce que les activités minières et les travaux d'aménagement de la route, de la voie ferrée et de la ligne de transport d'électricité aient un effet sur les canards arlequins. La CRC prévoyait que des sources possibles de répercussions incluraient : (1) la perturbation des débits d'écoulement, surtout de plus fortes ou de plus nombreuses inondations et le risque connexe de perte de nids; (2) la sédimentation des cours d'eau et le risque connexe de répercussions sur les approvisionnements en organismes de fond qui constituent des denrées alimentaires; (3) des changements négatifs en général à la morphologie actuelle des cours d'eau et les effets connexes sur l'habitat; (4) la perte de végétation riveraine; et (5) une activité humaine accrue et la perturbation connexe des oiseaux reproducteurs et de leurs progénitures.

La CRC a estimé que ses activités minières résulteraient en la perte permanente probable de deux aires de nidification (les ruisseaux Cheviot et Thornton) et de parties du ruisseau MacKenzie et de l'un de ses affluents. De plus, la zone du ruisseau Harris, un site de nidification possible, serait modifiée. La construction de la route, de la ligne de chemin de fer, de la ligne d'alimentation électrique, et de l'usine de préparation du charbon a aussi été considérée comme une source possible, du moins durant la construction, de sédiment et de déstabilisation de la rive, ce qui entraînerait par conséquent une plus grande perte d'habitat. À l'audience, la CRC a aussi confirmé qu'on ignorait comment les canards arlequins et leurs poussins réagiraient aux ponceaux lorsqu'ils se déplaceraient le long des cours d'eau de la région, mais la CRC ne croyait pas que ses ponceaux feraient obstacle à la migration des canetons en aval.

La CRC a fait observer que la présence, à son avis, d'une femelle reproductrice sur la rivière McLeod à l'emplacement de l'ancien réservoir de la ville de Mountain Park pouvait indiquer que les canards arlequins peuvent coloniser des régions perturbées. La CRC a aussi mentionné que puisque les canards arlequins vivaient assez longtemps, les oiseaux pourraient mieux s'adapter à la perturbation de courte durée durant la construction. À l'audience, elle a également fait remarquer que très peu d'études détaillées sur les canards arlequins avaient été réalisées en Alberta. À son avis, le nombre d'individus assez élevé observé au site Cheviot pourraient être un artéfact de cette pénurie générale de données d'études. Tous ces facteurs ont amené la société à conclure que les répercussions du projet sur les canards arlequins risquaient de ne pas être importantes, et qu'on ne prévoyait pas d'effets cumulatifs. La CRC a déclaré qu'il faudrait surveiller de façon permanente l'efficacité des mesures d'atténuation.

La CRC a précisé plusieurs stratégies d'atténuation des effets sur les canards arlequins qu'elle était prête à étudier durant la planification détaillée future. Celles-ci incluaient :

(1) la mise en place de voies d'accès temporaires, de sites d'évacuation des déchets, de ballastières, d'aires de repos, etc. dans des secteurs qui ne sont pas immédiatement avoisinants à la rivière;

(2) la planification de périodes de construction en dehors des périodes délicates dans la vie des oiseaux;

(3) le maintien d'un espace tampon de 100 m le long de la rivière McLeod, si possible;

(4) l'évitement ou la réduction des franchissements de cours d'eau et l'utilisation de ponts plutôt que de ponceaux;

(5) le moment opportun d'augmenter les débits d'eau afin de copier les habitudes naturelles;

(6) un inventaire plus détaillé des cours d'eau de la région afin de mieux cerner les habitats importants pour les canards arlequins;

(7) l'assurance qu'aucune nouvelle activité récréative ou qu'aucun nouvel accès des personnes ne seront encouragés sur la rivière McLeod.

4.6.2 Opinions des intervenants

Dans son mémoire et aux audiences, Environnement Canada a exprimé de grandes préoccupations au sujet des effets du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les canards arlequins, dans les limites du site de la mine et, par extension, sur les oiseaux se trouvant dans les aires d'hivernage dans le détroit de Georgia. Environnement Canada a confirmé l'avis de la CRC sur l'état actuel de la population de canards arlequins, ainsi que sur son écologie. Cependant, Environnement Canada a aussi fait remarquer que dans le nord-ouest des États-Unis et en Colombie-Britannique, les populations de canards arlequins figurent généralement sur les listes des espèces menacées, pour diverses raisons. Environnement Canada a aussi mentionné qu'en Alberta, l'habitat des canards arlequins se limite aux montagnes et aux piedmonts et que dans cet espace, leur distribution est inégale. Des sources de perturbation de ces oiseaux en Alberta incluaient la descente de rivières commerciales et le tourisme le long des rivières Elbow et Maligne, ainsi que les dommages causés en général à l'habitat et la perturbation par les humains.

Environnement Canada a indiqué que, selon les données de la CRC, le bassin hydrographique McLeod contenait la deuxième plus importante population de canards arlequins reproducteurs observée jusqu'à maintenant en Alberta. Il estimait qu'avant que l'importance relative de la rivière McLeod puisse être établie pour les populations de canards arlequins, l'aménagement proposé devrait faire l'objet de restrictions importantes. Environnement Canada a recommandé :

X qu'une zone exempte de perturbation de 100 m sur chaque rive des cours d'eau soit établie sur les affluents du cours supérieur de la rivière McLeod qui sont importants pour les canards arlequins;

X que les terrils soient conçus de manière à empêcher le risque de rupture dans des cours d'eau non perturbés;

X qu'aucune activité de construction soit réalisée entre le 1er mai et le 15 septembre à l'intérieur de 100 m des cours d'eau qui soutiennent les canards arlequins;

X que l'usine de préparation du charbon et la boucle de voie ferrée soient situées dans un endroit qui revêt moins d'importance pour les canards arlequins;

X que des ponts soient utilisés au lieu des ponceaux;

X que le débit des cours d'eau soit rétabli en surface sur des terrils plutôt qu'à travers des drains en pierres sèches;

X que la voie ferrée soit éloignée de la rivière McLeod afin de réduire le plus possible la perturbation causée par la construction;

X que des mesures soient prises pour décourager l'utilisation à des fins récréatives de la rivière McLeod et l'accès à travers celle-ci.

Environnement Canada a aussi mentionné le besoin de surveillance à long terme et de recherche supplémentaire relativement aux caractéristiques de l'habitat de reproduction et de l'habitat d'élevage des canards arlequins. Environnement Canada a indiqué à la Commission que, selon lui, l'actuelle demande de la CRC ne prenait pas adéquatement en considération les effets cumulatifs de la proposition en ce qui touche les canards arlequins et que, sans modifications à la conception, il y aurait des répercussions sur leurs populations.

L'AWA a indiqué que, selon elle, la CRC n'avait pas tenu compte adéquatement des répercussions possibles du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les canards arlequins. Des questions pertinentes incluaient un manque d'information sur : le bien-fondé des mesures d'atténuation proposées; la taille des populations qui seraient touchées et le moment de ces effets; la perte de biodiversité; et les répercussions de la fragmentation de l'habitat. L'AWA croyait que, plutôt que de fournir les données susmentionnées avant de demander l'approbation, la CRC a proposé de recueillir l'information requise pour bien concevoir un plan d'atténuation et de remise en état seulement après l'obtention de l'approbation. L'AWA a déclaré que cette situation n'était pas conforme au mandat de l'ÉIE.

L'AWA a précisé que la CRC n'avait pris aucun engagement pour mettre en oeuvre les stratégies d'atténuation décrites dans l'ÉIE. À son avis, la CRC n'avait pas non plus effectué d'évaluation des impacts cumulatifs pour les canards arlequins. Elle a indiqué que la prétention de la CRC que les répercussions seraient d'une durée assez brève était très invraisemblable, et que celles-ci dureraient au moins entre 20 ans (la durée de la mine) et 35 à 45 ans (le temps requis pour restaurer l'habitat riverain). Puisque la CRC ne s'était pas engagée suffisamment, selon elle, à restaurer la végétation riveraine, de telles répercussions pourraient même être en réalité de plus longue durée. De plus, l'AWA a fait remarquer que l'atténuation des répercussions de l'exploitation se produirait seulement s'il y avait d'autres oiseaux reproducteurs et si ceux-ci étaient désireux de recoloniser la région, une hypothèse qui ne pouvait pas, à son avis, être étayée par la demande de la CRC. Finalement, la coalition a signalé que l'AEP examinait actuellement le statut du canard arlequin en Alberta et, compte tenu de l'information récente, elle était assez certaine que le statut de celui-ci passerait à une catégorie de risque plus élevé.

Dans son mémoire, l'AEP a informé la Commission qu'elle était prête à accepter l'analyse de la

CRC du statut actuel du canard arlequin et les répercussions possibles de la mise en valeur de la mine. L'AEP a aussi confirmé qu'elle examinait actuellement le statut du canard arlequin en Alberta. L'AEP a indiqué que, vu la fragilité de l'espèce et son apparente densité dans la région, elle était prête à accepter les programmes d'atténuation et de recensement de la CRC. L'AEP a indiqué que la CRC devrait, avant d'obtenir ses approbations :

X terminer le recensement proposé des canards arlequins et déterminer l'habitat critique;

X déterminer et évaluer les répercussions de l'actuelle conception de la mine;

X déterminer et évaluer l'efficacité des stratégies relatives aux mesures d'atténuation;

X étudier les changements requis dans la conception de la mine afin de protéger l'habitat des canards arlequins;

X en consultation avec l'AEP, prévoir et rapporter les résultats des programmes de surveillance sur l'efficacité des stratégies d'atténuation.

Durant son contre-interrogatoire d'Environnement Canada, le Club alpin a indiqué qu'on avait observé des canards arlequins nichant dans la zone du ruisseau Prospect et a laissé entendre qu'éviter l'exploitation minière dans ce drainage serait bénéfique aux espèces.

4.6.3 Opinions de la Commission

La Commission note que toutes les parties à l'audience conviennent que le canard arlequin, en raison de ses besoins assez uniques en matière d'habitat pour se nicher et élever sa progéniture, en plus de sa fidélité à des endroits spécifiques, constitue un excellent indicateur de la qualité générale de l'habitat et, peut-être, de la capacité d'un promoteur de projet d'atténuer les effets produits sur cette qualité.

En ce qui concerne les répercussions possibles sur le canard arlequin, la Commission croit que la recherche effectuée jusqu'à ce jour par la CRC a indiqué convenablement la distribution générale des oiseaux se trouvant dans le secteur, et a aussi fourni une indication satisfaisante de leur utilisation, tant au plan temporel que spatial, de cet habitat. La Commission estime aussi que le Projet de la mine de charbon Cheviot, tel que proposé, aura un effet nuisible considérable et permanent sur certaines parties de cet habitat, c'est-à-dire sur les ruisseaux remplis de stériles. En outre, divers aspects du projet (c'est-à-dire la construction de la route et de la voie ferrée, les ponceaux) perturberont temporairement, au mieux, les oiseaux adultes et leurs progénitures et, au pis, peuvent rendre d'autres parties des cours d'eau non disponibles pour les canards arlequins, du moins durant l'existence du Projet de la mine de charbon Cheviot.

Malheureusement, peu de renseignements sont disponibles sur la sensibilité relative des canards arlequins à la perturbation. La Commission note que deux populations de l'Alberta, sur les rivières Elbow et Maligne, semblent avoir subi des effets de l'utilisation de ces rivières à des fins récréatives. Cependant, ces effets sur les canetons inaptes au vol, qui dépendent des rivières

comme habitat d'évasion, ne sont pas inattendus. La Commission croit que les sources de perturbation de la mise en valeur du Projet de la mine de charbon Cheviot risqueraient d'être d'une toute autre nature (c'est-à-dire sur le rivage, localisées) et ne seraient donc pas directement comparables. La Commission note aussi que l'activité minière perturbe énormément depuis plusieurs décennies la partie supérieure de la rivière McLeod. La présence actuelle de canards arlequins nicheurs à cet endroit laisse croire fortement, soit que les oiseaux ont pu s'adapter à la présence humaine, soit qu'ils ont pu recoloniser la région après que la perturbation ait pris fin.

La Commission convient avec Environnement Canada que, pour évaluer l'importance possible d'une réduction de la population de canards arlequins dans la rivière McLeod, il faut placer l'ensemble de la population dans un contexte plus large. Ce faisant, la Commission estime qu'il y a lieu de tenir compte de certains détails. D'abord, toutes les parties conviennent en général qu'il y a de 160 000 à 200 000 canards arlequins dans l'ouest de l'Amérique du Nord. Même si une faible proportion seulement de ces oiseaux se reproduisent, il est raisonnable de supposer qu'il existe plusieurs milliers de couples reproducteurs. Par conséquent, même si une réduction de la population du bassin de la rivière McLeod peut être importante au niveau local, régional ou encore provincial, et même si la Commission peut comprendre le désir d'Environnement Canada d'éviter toute perte supplémentaire subie par la population reproductrice, la Commission est d'avis qu'il n'y a pas lieu de croire que ces pertes soient importantes par rapport à l'ensemble de l'espèce.

Deuxièmement, sur une base régionale, on a indiqué que la population de la rivière McLeod était très importante puisqu'elle constituait la deuxième plus grande concentration d'oiseaux reproducteurs observés en Alberta à ce jour. La Commission convient que la population de la rivière McLeod revêt de l'importance au plan régional. Ce qui n'est toutefois pas clair, c'est à quel degré la taille relative de cette population, comparativement à d'autres populations qui existent dans la province, est fonction du niveau d'efforts consentis pour réaliser des études. La Commission fait observer que des estimations faites en 1995 semblent avoir sous-estimé la taille de la population de 50 pour cent, ce qui n'est pas surprenant compte tenu de la nature secrète de ces oiseaux. La Commission est persuadée que d'autres torrents et cours d'eau d'avant-mont sont aussi susceptibles de renfermer des populations de canards arlequins, mais ils n'ont tout simplement pas fait l'objet d'études systématiques à un degré d'intensité se rapprochant de ce qui s'est produit dans le réseau hydrographique de la rivière McLeod.

Selon ce qui précède, la Commission ne pense pas que les effets sur les populations régionales de canards arlequins durant l'existence de la mine soient inacceptables parce qu'ils sont suffisamment importants. La Commission convient que la taille actuelle de la population reproductrice diminuera dans le secteur perturbé par la mise en valeur de la mine et qu'il existe aussi un risque élevé que la population puisse ne pas recouvrer sa taille actuelle en raison de la perte permanente d'une partie de l'habitat. Cependant, la Commission croit également que certaines sources de répercussions durant l'existence de la mine peuvent être réduites et atténuées et qu'il est assez probable que se produise, après les activités minières, la recolonisation d'au moins certains cours d'eau du secteur par les canards arlequins. Par conséquent, la Commission ne croit pas que les effets environnementaux négatifs sur les canards arlequins seront importants.

En ce qui concerne l'atténuation, la Commission croit que les stratégies d'atténuation décrites par

la CRC sont raisonnables et, dans le mesure du possible, exigeront d'être mises en œuvre si le Projet de la mine de charbon Cheviot devait être approuvé. Ces exigences incluront ce qui suit :

(1) éviter d'exercer des activités de construction non obligatoires (p.ex. les aires de repos, les ballastières, etc.) à proximité du bras principal de la rivière McLeod et du ruisseau MacKenzie;

(2) planifier les activités de construction en dehors des périodes critiques;

(3) maximiser les marges d'isolement de la rivière McLeod, du ruisseau MacKenzie, et des réseaux hydrographiques de la rivière Cardinal, si possible;

(4) réexaminer l'utilisation des ponceaux, et soit les remplacer par des ponts, soit expliquer en détail pourquoi on les conserve;

(5) déterminer le moment des tendances de relâchement du débit à un degré susceptible de correspondre aux modèles et aux niveaux naturels.

La Commission n'est pas prête à exiger que la CRC déménage la boucle de la voie ferrée ou l'usine de préparation du charbon afin de réduire les effets possibles sur les canards arlequins. La Commission mentionne que le site choisi par la CRC a représenté un équilibre complexe entre un certain nombre d'enjeux conflictuels en matière de génie et au plan socio-environnemental, et elle n'est pas persuadée que la réduction possible des effets sur les canards arlequins soit suffisante pour exiger que la CRC réexamine les compromis déjà faits.

La Commission croit aussi que la surveillance continue des populations de canards arlequins dans la rivière McLeod, le ruisseau MacKenzie, et les réseaux hydrographiques de la rivière Cardinal soit justifiée. Comme il a déjà été mentionné, les espèces semblent être un excellent indicateur de la santé générale de l'écosystème, et elles fourniront donc une mesure de la réussite de la CRC à ne pas perturber l'habitat riverain en général. D'autres recensements des cours d'eau du secteur aideront aussi la CRC à trouver d'autres principaux habitats pour les espèces.

Finalement, la Commission fait observer que réduire davantage l'accès humain aux rivières Cardinal et McLeod et éviter d'accorder un nouvel accès au ruisseau MacKenzie peut aussi réduire les répercussions sur les canards arlequins. Cependant, ces décisions doivent être prises dans le cadre d'un aménagement des terres intégrées et relever de l'AEP et non de la CRC. Par conséquent, la Commission suggère que la CRC travaille de concert avec l'AEP pour évaluer les questions portant sur l'accès à ces bassins versants.

4.7 Oiseaux néotropicaux et autres oiseaux reproducteurs et rapaces

4.7.1 Opinions de la requérante

Zone à l'étude

Pour pouvoir évaluer les répercussions possibles sur les oiseaux néotropicaux et autres petits oiseaux qui découlent du Projet de la mine de charbon Cheviot, la CRC a réalisé des études sur les oiseaux reproducteurs en 1993 et 1994. Quatre-vingts parcelles de terrain ont été échantillonnées en 1993 et quarante-deux en 1994. Les parcelles de terrain se trouvaient surtout dans les limites prévues dans le permis d'exploitation de la mine, mais elles s'étendaient aussi en aval des drainages de la rivière McLeod et du ruisseau MacKenzie. Des études sur les chouettes ont été réalisées sur 77 km de sentiers et de routes dans tout le secteur de la mine, tandis que des études sur les rapaces diurnes ont porté principalement sur les falaises près des cours supérieurs des ruisseaux Prospect, Cheviot et Thornton, et le long de la ligne de crête Cardinal.

Situation actuelle

Les migrateurs néotropicaux sont les oiseaux qui se reproduisent au Canada et aux États-Unis, et normalement en hiver entre les Tropiques du Cancer et du Capricorne. La CRC mentionne que bon nombre de ces espèces ont diminué dans leurs zones de reproduction sur une longue période. Parce que les populations occidentales se reproduisent surtout dans des forêts riveraines et alpestres limitées, la CRC indique qu'elles peuvent être particulièrement vulnérables pour ce qui est de la perturbation. Quarante-quatre des soixante-seize espèces répertoriées par la CRC dans la région de la mine de Cheviot sont des migrateurs néotropicaux.

Les densités d'oiseaux à la mine Cheviot sont légèrement plus élevées qu'à Coal Valley et beaucoup plus élevées qu'à la mine Luscar. Sur le site de la mine, l'habitat arbustif a accueilli la plus forte densité d'oiseaux, et l'habitat de conifères la plus faible. Les augmentations de densité vont aussi de pair avec les proportions accrues d'arbustes et de zone de transition dans les peuplements végétaux, tandis que la diversité avait un lien positif avec l'augmentation de la diversité structurelle (c'est-à-dire horizontale et verticale).

La CRC a observé sept espèces de rapaces diurnes et deux espèces de chouettes. Une observation possible d'un faucon pèlerin ou d'un faucon des Prairies a aussi été indiquée. On croyait que certains (p.ex. les aigles royaux, les busards Saint-Martin, les buses pattues) étaient probablement migrateurs, tandis que d'autres (p. ex. la crécerelle d'Amérique, la buse à queue rousse, l'épervier brun, le balbuzard) peuvent nicher dans le secteur ou à proximité, même si aucun nid n'a été aperçu. Un seul Grand-duc d'Amérique et plusieurs nyctales boréales ont été recensés durant les études hivernales menées sur les oiseaux, et on voyait souvent des nyctales boréales le long de la rivière Cardinal et du ruisseau MacKenzie durant les mois d'été.

Effets prévus

Dans son évaluation des répercussions sur les oiseaux néotropicaux, la CRC n'a pas établi de distinction précise entre les diverses composantes du projet. Elle prévoit que la principale source d'effets sur les oiseaux néotropicaux et autres oiseaux reproducteurs résulterait de l'enlèvement de la végétation durant les étapes de la construction et de l'exploitation minière du Projet de la mine de charbon Cheviot. Il y aurait des répercussions indirectes et de la mortalité directe par suite de la perte de l'habitat de reproduction. Durant la remise en état, des changements se produiraient aussi dans la distribution des peuplements d'oiseaux en raison des changements dans la composition des peuplements végétaux.

La CRC a prévu que les populations de rapaces seront touchées par la mortalité directe des adultes (p.ex. l'électrocution ou des collisions) et par la mortalité indirecte des œufs ou des poussins (p.ex. l'élimination des sites de nidification actifs). Des répercussions moins directes pourraient inclure la perte du couvert végétal, des aires de nidification ou de l'habitat des proies, ainsi que des troubles sensoriels par suite du dynamitage ou d'activités analogues.

Pour pouvoir atténuer ces répercussions, la CRC a signalé qu'elle étudiera un certain nombre d'options durant la planification détaillée. Ces options incluraient : déboiser en dehors de la saison de reproduction; maintenir le plus possible une végétation non perturbée; enlever le plus tôt possible les cadavres qui se trouvent sur les routes pour éviter les activités nécrophages et les risques connexes de collisions; et remettre en état le site recyclé de la mine en fonction d'un peuplement végétal le plus diversifié possible.

La CRC a conclu que des effets cumulatifs importants sur les oiseaux néotropicaux ou sur les rapaces ne sont pas prévus.

4.7.2 Opinions des intervenants

De l'avis d'Environnement Canada, l'exploitation du Projet de la mine de charbon Cheviot réduirait grandement la biodiversité des habitats de la région. Il en découlerait ensuite des répercussions sur certaines espèces, en particulier sur des espèces d'oiseaux. Environnement Canada a indiqué que cette région compte de très nombreuses espèces d'oiseaux, dont plusieurs connaissent généralement des baisses de population ou vivent dans des zones restreintes et ont des besoins spéciaux en matière d'habitat. Environnement Canada a souligné aussi l'importance relative pour les espèces d'oiseaux des habitats riverains et des habitats à arbustes, deux caractéristiques assez courantes du secteur de la mine. À son avis, la plus grande partie de cet habitat serait perdue ou endommagée d'après l'actuel plan de la mine de la CRC. Pour atténuer certains de ces effets, Environnement Canada a recommandé qu'il n'y ait aucun déboisement dans les secteurs où les oiseaux migrateurs nichent entre le 1er mai et au moins le 21 juillet. On a aussi recommandé que tous les plans de la mine soient réorganisés afin de minimiser la perte d'habitat, particulièrement l'habitat riverain et l'habitat arbustif, et de laisser des zones tampons de 100 m sur les rives de tous les cours d'eau pour empêcher la perturbation.

L'AWA a trouvé « inégal » le traitement des diverses espèces d'oiseaux dans l'ÉIE. Par

exemple, on a traité de la colonisation des oiseaux néotropicaux, mais non de celle des rapaces. L'AWA a cru aussi que la demande de la CRC n'a pas assez tenu compte des habitats riverains et qu'elle n'a pas non plus indiqué clairement que les deux plus courants types d'habitat sur le site (c.-à-d. les forêts riveraines et les pessières) seront sous-représentés après que la remise en état finale sera terminée. Les populations qui dépendent de ces végétations subiraient, par conséquent, des effets nuisibles en permanence.

4.7.3 Opinions de la Commission

La Commission prend note de la recherche effectuée par la CRC dans le secteur proposé de la mine Cheviot et elle est prête à accepter les points de vue de l'entreprise au sujet des populations existantes d'oiseaux néotropicaux et de rapaces. La Commission est également disposée à accepter le point de vue d'Environnement Canada que la diversité des espèces d'oiseaux se trouvant dans la région de Cheviot est élevée par rapport à d'autres régions.

La Commission convient aussi avec la CRC que l'habitat ne sera plus du tout accessible aux oiseaux reproducteurs, à mesure que la végétation sera supprimée en raison de la mise en valeur de la mine. En outre, l'activité humaine et le bruit risquent d'étendre ces effets en dehors de la zone immédiate perturbée. Un habitat semblable ne redeviendra pas disponible avant que la revégétation ne soit terminée. La Commission convient aussi que la diversité originale des espèces se trouvant dans la région n'est pas susceptible d'être restaurée avant que la diversité de la végétation ne soit aussi rétablie. Par conséquent, les effets seront ressentis assez tôt dans le cadre du projet et dureront plusieurs décennies après la remise en état finale de la mine. Si les paysages finalement remis en état sont beaucoup plus secs, en raison de l'utilisation de drains en pierres sèches, que ceux qui existent actuellement dans les secteurs de la mine, il pourrait alors y avoir aussi une perte permanente de l'habitat que constituent les arbustes riverains et, partant, du nombre d'oiseaux.

La Commission mentionne et convient que de nombreuses espèces d'oiseaux, et surtout les néotropicaux, perdent l'habitat disponible à un rythme élevé. Par conséquent, on devrait dans la mesure du possible éviter toute perte supplémentaire d'habitat, en particulier dans des circonstances comme celles du Projet de la mine de charbon Cheviot où la distribution de cet habitat est relativement limitée. Dans ce cas précis, il y a peu de doute que la mise en valeur du Projet de la mine de charbon Cheviot aura des effets nuisibles considérables sur les populations locales d'oiseaux en général, et de néotropicaux en particulier. La Commission croit aussi que, malgré l'engagement de la CRC pour ce qui est de la remise en état et de la revégétation du site, ces effets seront d'assez longue durée. Elle ne croit pas beaucoup, sinon pas du tout, que l'actuelle diversité des espèces qui se trouvent dans le secteur de la mine puissent être rétablie ultérieurement.

Pour atténuer davantage ces effets, si le Projet de la mine de charbon Cheviot devait être approuvé, la Commission exigerait que la CRC cherche à limiter le déboisement en dehors de la saison d'accouplement et de faire de la diversité maximale de l'habitat un élément clé de ses projets de remise en état. L'enlèvement des cadavres des routes serait aussi encouragé afin de réduire la mortalité chez les rapaces. Selon la Commission, de telles mesures assureraient que les répercussions sur les oiseaux chanteurs et les rapaces seraient réduites et justifiables dans les

circonstances, et que le risque d'effets à long terme et d'effets cumulatifs serait réduit à des niveaux acceptables.

5 EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ATMOSPHÉRIQUES

5.1 Bruit et vibration

5.1.1 Opinions de la requérante

Zone à l'étude

La CRC a indiqué qu'elle a pris en compte les niveaux de bruit actuels dans le secteur qui sera touché par l'exploitation de la mine et l'usine de préparation du charbon, et le long du corridor d'accès. On a également évalué, aux audiences, les effets possibles du bruit dans le parc national Jasper.

Situation actuelle

La CRC a noté qu'il n'y a pas de résidences permanentes ou temporaires à l'intérieur ou à proximité des secteurs prévus pour la mine à ciel ouvert et l'usine de préparation du charbon proposées. Les sources actuelles de bruit causé par l'homme sont attribuables aux véhicules qui roulent sur le chemin Grave Flats ou aux véhicules tout terrain.

Les résidences les plus près sont celles du hameau de Cadomin. L'usine d'Inland Cement, la mine Luscar ainsi que la desserte ferroviaire et routière de ces deux entreprises constituent les deux sources actuelles de bruits. La CRC a fait observer que les usagers de la zone récréative du ruisseau Whitehorse seraient également exposés, quoique à un degré moindre, à ces deux sources de bruits et à la circulation routière. Il n'y a pas, actuellement, de résidences temporaires ou permanentes sur les terres de la Première nation d'Alexis.

Effets prévus

Étant donné les distances en cause, la CRC a indiqué que les niveaux de bruits de la mine et de l'usine de préparation du charbon seraient conformes aux exigences de l'EUB, soit moins de 40 dBA Leq dans le secteur résidentiel le plus près (Cadomin), et que les activités de la mine et de l'usine de préparation ne devraient donc pas avoir d'effets sur le hameau de Cadomin ou la zone récréative du ruisseau Whitehorse.

La CRC a dit prévoir des niveaux de bruits accrus pour les terres de la Première nation d'Alexis, actuellement inoccupées, mais qu'ils ne dépasseront pas 40 dBA Leq et se feront sentir seulement lorsque les opérations minières se rapprocheront des terres de la Première nation d'Alexis.

La CRC a affirmé avoir adopté, au cours de l'aménagement du puits 50-A-8 de la mine Luscar, des procédures permettant de réduire davantage le bruit des opérations minières. La société a ajouté qu'elle était disposée, si les conditions le permettaient et pourvu que d'autres questions, telles la sécurité du public et des travailleurs soient résolues, à examiner l'adoption de procédures semblables pour le Projet de la mine de charbon Cheviot.

Pour ce qui est du couloir de transport et de services publics de la vallée de la McLeod, la CRC a estimé qu'il y a un risque de pollution par le bruit pour la collectivité de Cadomin, mais que des

changements de composition des trains et l'installation de barrières visuelles et antibruit près de la voie de contournement de Cadomin atténuerait cette forme de pollution. Durant le contre-interrogatoire, la CRC a déclaré qu'il n'y a pas eu d'évaluation du niveau de bruit relativement au tracé final de la voie de contournement, mais qu'elle prévoit à une réduction du niveau plus élevé de bruit par des travaux de vallonnement et l'installation de barrières. La société a soutenu que les niveaux de bruits élevés des trains qui traverseront Cadomin seront compensés par la réduction de la circulation ferroviaire en direction de la mine Luscar et par une meilleure gestion de la circulation des trains qui desservent l'usine de l'Inland Cement. Pour ce qui est de la zone récréative du ruisseau Whitehorse, la CRC considérait que l'exposition prévue au bruit, quoique supérieure aux niveaux actuels, sera comparable à celle d'autres zones récréatives. Quant aux vibrations causées par les trains, la société estimait qu'elles seraient à peu près imperceptibles compte tenu de la situation actuelle.

Lors des audiences et des réponses données au cours du contre-interrogatoire, la CRC a évalué les niveaux de bruit auxquels on peut s'attendre dans le parc national Jasper. Selon cette évaluation, a estimé la CRC, les objectifs fixés par l'EUB en matière de bruit dans les zones vierge (moins de 40 dBA Leq à 1,5 km de la source) seront atteints.

La CRC a cité une étude qu'elle a réalisée en 1989 sur l'exploitation du puits 50-A-8 de la mine Luscar, pour déterminer l'effet possible des vibrations causées par le dynamitage sur les grottes de Cadomin. D'autres contrôles ont révélé que les vibrations imputables à ses opérations dans le puits 50-A-8 sont imperceptibles à l'entrée des grottes. Étant donné que le Projet de la mine de charbon Cheviot sera plus éloigné des grottes de Cadomin que les opérations du puits 50-A-8, la CRC a conclu que les effets sur celles-ci seront négligeables.

À la suite de l'évaluation des niveaux de bruits prévus pour le projet, la CRC a conclu que le bruit et les vibrations ne constituent pas un problème important pour l'environnement, que des mesures antibruit à long terme ne seront pas nécessaires et que les niveaux de bruits devraient être conformes aux lignes directrices de l'EUB.

La CRC s'est dite d'avis, enfin, que le bruit et les vibrations causés par le projet n'auraient pas d'effets cumulatifs.

5.1.2 Opinions des intervenants

La CEPA, qui a dit avoir consulté des experts-conseils au sujet des possibilités de desserte routière de Cadomin, soutient que ceux-ci sont arrivés à la conclusion que la circulation engendrée par le projet risque de doubler si le Projet de la mine de charbon Cheviot est enclenché. Elle fait remarquer que la limite de vitesse dans la collectivité est de 50 km/h et que la perturbation de la qualité de vie des résidents se situe à l'intérieur des limites raisonnables. La CEPA juge néanmoins qu'il faut prendre toutes les mesures possibles pour atténuer l'incidence du bruit sur la collectivité et croit, par conséquent, que la voie de contournement devra être asphaltée, de la limite nord à la limite sud du hameau.

Parcs Canada et l'AWA se sont dits préoccupés par l'incidence que le bruit pourrait avoir sur le

parc national Jasper. Au cours du contre-interrogatoire, toutefois, Parcs Canada a admis qu'il n'y a pas eu, à ce jour, de plaintes fondées relativement aux opérations minières de Luscar.

L'AWA et le Club alpin avaient des doutes quant à l'incidence possible du bruit dans la zone naturelle du bassin de la Cardinal. Elles ont fait remarquer qu'en vertu de la directive antibruit de l'EUB (ID 94-4) les entreprises doivent respecter, dans les régions éloignées, la norme de 40 dBA Leq à 1,5 km des installations. Selon les deux groupes, la CRC ne pourra s'y conformer dans cette zone. Le Club alpin croit que cela justifie la réalisation d'autres études de bruit par la CRC.

5.1.3 Opinions de la Commission

La Commission accepte les résultats de l'étude de bruit réalisée pour la CRC, mais note que les exigences de la directive ID 94-4 de l'EUB ont peut-être été interprétées de façon trop restrictive par l'entreprise dans sa demande relativement aux divers éléments du projet. Si le projet est autorisé, la Commission exigera, avant le début des travaux de construction, que la CRC fixe les niveaux de bruits admissibles (conformément à la directive ID 94-4) pour les habitations du hameau de Cadomin et de la zone récréative du ruisseau Whitehorse. On disposerait ainsi de critères d'évaluation en cas de plaintes à cause du bruit.

La Commission n'est pas d'accord avec la CRC, pour qui le bruit de la circulation ferroviaire et routière engendrée par le Projet de la mine de charbon Cheviot n'est pas du ressort de l'EUB. Ces activités font partie intégrante, en fait, de la demande d'autorisation de la CRC auprès de l'EUB. Si ces activités créent des niveaux de bruit inacceptables pour les résidents de Cadomin, la CRC devra donc prendre les mesures nécessaires selon l'EUB pour réduire ces niveaux.

Pour ce qui est de la zone naturelle du bassin de la Cardinal, la Commission fait remarquer que le bruit des activités de la CRC sera presque imperceptible. Toutefois, si la CRC a interprété de façon trop restrictive les lignes directrices antibruit de l'EUB, la Commission pense que l'interprétation de l'intervenant, pour sa part, risque d'être trop libérale. Elle fait aussi observer que les exigences antibruit de l'EUB visent à réduire les niveaux sonores dans les secteurs éloignés, afin de limiter les risques de conflit en cas de construction d'une habitation. La directive ne s'attache pas à l'effet du bruit sur les utilisateurs temporaires des terrains et ne garantit pas, en fait, qu'un résident permanent n'entendra pas le bruit des nouvelles installations, mais seulement que les niveaux de bruit à l'intérieur ne changeront pas. La Commission croit que, même si le bruit des activités du Projet de la mine de charbon Cheviot ne passera pas inaperçu dans un environnement sauvage, son incidence dans le parc national Jasper et dans la zone naturelle du bassin de la Cardinal sera faible. Aussi la Commission exigera-t-elle que la CRC consulte Parcs Canada et le Club alpin en cas de plaintes dues au bruit et examine, lorsque ce sera possible, des façons réalistes d'en réduire l'incidence.

La Commission est d'accord avec les conclusions de la CRC voulant que l'impact du dynamitage de la mine de charbon Cheviot, sera probablement négligeable. Étant donné, toutefois, la sensibilité des ressources écologiques des cavernes, la Commission exigera, si la demande est acceptée, que la CRC évalue avec l'EUB la pertinence d'un suivi ou d'autres mesures antibruit avant le début des travaux.

5.2 Émissions

5.2.1 Opinions de la requérante

Zone à l'étude

La CRC a examiné la question des émissions locales, régionales et totales. Elle estime que les limites locales seront délimitées par la zone récréative du ruisseau Whitehorse, les secteurs résidentiels de Cadomin, le Smallboy Camp et les terres de la Première nation d'Alexis. La CRC a aussi tenu compte des effets des émissions régionales, selon l'AEP, sur le parc national Jasper (visibilité) et le bassin atmosphérique du centre-ouest et de l'ensemble des effets possibles du projet liés aux émissions de gaz à effet de serre.

Situation actuelle

Les données météorologiques utilisées par la CRC comprennent les données fournies (depuis 1991) par le réseau de surveillance de la mine Luscar et (depuis 1993) par une station de surveillance établie dans l'ancien lotissement urbain de Mountain Park. La collecte des données sur les particules s'est faite dans les stations établies près de Cadomin.

Les vents dominants étaient du nord-ouest, de l'ouest et du nord, ne dépassaient par 5 m/s 89 p. 100 du temps et ne s'inversaient que 38 p. 100 du temps. La moyenne annuelle de particules en suspensions était de 22 $\lambda g/m^3$, tandis que la moyenne maximale sur 24 heures était de 109 $\lambda g/m^3$. Même si cette dernière mesure est légèrement supérieure à la limite maximale des lignes directrices de l'AEP, ces niveaux ne sont pas préoccupants pour la santé publique ou l'environnement. Les niveaux annuels et maximaux de particules fines, respectivement de 7,5 à 11 $\lambda g/m^3$ et de 38 à 49 $\lambda g/m^3$, ont été jugés faibles, témoignant d'une bonne qualité de l'air.

Effets prévus

La CRC a prévu d'ériger une clôture autour de l'usine de préparation du charbon, d'installer des systèmes de dépoussiérage aux endroits où il se crée de la poussière et de clôturer les convoyeurs externes. Les limites d'émissions proposées pour le dispositif de séchage du charbon seront fondées, selon la CRC, sur l'évaluation de la meilleure technologie antibruit et se compareront avantageusement à celles d'autres usines au Canada et aux États-Unis. L'entreprise s'attend à réduire les émissions de particules d'environ 30 p. 100 par rapport au maximum permis par l'AEP en matière de gaz d'échappement. À son avis, le stockage du charbon à l'extérieur, et la poussière qui en résulte, se verra réduit par l'aménagement de quatre grands silos (au lieu d'un seul comme actuellement à la mine Luscar). Quant aux autres émissions (dont celles d'oxydes d'azote), elles seront négligeables, selon la CRC. Pour ce qui est de ses prévisions de la qualité de l'air ambiant qui résultera de Projet de la mine de charbon Cheviot, la société a affirmé qu'elle a utilisé un modèle de dispersion élaboré par la U.S. Environmental Protection Agency, approuvé, a-t-elle précisé, par l'AEP et Environnement Canada.

La CRC propose d'épandre des surfactants sur la chaussée de gravier du chemin Grave Flats dont

la réfection est proposée, afin de réduire la poussière, et de continuer d'arroser d'eau les chemins d'exploitation actuels de la mine Luscar. La CRC a prévu, certes, de la poussière nuisible à l'échelle locale, près du cimetière et de l'ancien lotissement urbain de Mountain Park, mais qu'elle n'aura pas d'incidence pour la santé en raison des durées d'exposition relativement courtes des visiteurs dans ces secteurs. La CRC a également fait observer que les sources de poussière de l'actuelle mine Luscar diminueront à mesure qu'approchera la fin de sa vie économique, d'où une réduction de la charge régionale.

S'appuyant sur sa modélisation, la CRC a soutenu que le projet aura peu d'effets sur la qualité de l'air, dans la région du bassin atmosphérique du centre-ouest de l'Alberta, et que la visibilité dans le parc national Jasper n'en souffrira pas. Puisque le Projet de la mine de charbon Cheviot vise à remplacer la mine Luscar, la CRC était d'avis que la nouvelle mine contribuera peu au réchauffement de la planète. Lors des audiences, elle a dit ne pas s'attendre à d'importantes émissions de HAP par ses bassins de décantation et de stockage des stériles et boues imputables à l'écoulement de diesel, puisque la plus grande partie de la matière adhérera au charbon propre.

La CRC a conclu que les résultats de ses études laissent penser que l'effet de la poussière et des émissions de gaz au cours des phases de construction et d'exploitation sera peu important et qu'il n'y aura pas d'effets importants sur la qualité de l'air ambiant ou la santé publique, ni d'effets cumulatifs attribuables au projet pour ce qui est de la qualité de l'air.

5.2.2 Opinions des intervenants

La Mountain Park Association est préoccupée par le risque d'ingestion de poussière de charbon par le poisson dans le secteur et se demande si la consommation de ce poisson sera sûre. Santé Canada abonde dans le même sens, se demandant si l'exposition des humains à cette poussière, et par la suite aux HAP, se fera directement par la consommation de végétaux contaminés ou indirectement par celle du gibier ou du poisson capturé dans le secteur.

La CEPA a déclaré que, même si la CRC se propose d'utiliser du chlorure de calcium sur la voie de contournement, elle n'était pas certaine que cela suffirait à réduire suffisamment la poussière et croyait que le revêtement de la chaussée répondrait à ses préoccupations quant à l'effet de la poussière sur la collectivité.

Le Club alpin s'inquiétait de la possibilité de dépôts de poussière sur les plantes rares de la zone naturelle du bassin de la Cardinal et les plantes rares qui poussent le long du corridor de transport et de services publics.

L'AWA a fait état, quant à elle, de quelques préoccupations quant à la possibilité d'émissions par le Projet de la mine de charbon Cheviot. D'après elle, les panaches et les nuages de poussière seront visibles de très loin et nuiront au panorama naturel, et la situation empirera à mesure que la mine prendra de l'expansion. L'AWA a estimé que la CRC n'a pas tenu compte non plus de l'incidence des particules sur la végétation alpine de la zone naturelle du bassin de la Cardinal et du parc national Jasper, notamment les lichens qui tirent une grande part de leurs éléments nutritifs des dépôts atmosphériques. Elle croyait aussi que la CRC n'a pas bien examiné l'effet des particules sur la santé des humains, affirmant que la fréquence actuelle de ses collectes

d'échantillons n'est peut-être pas suffisant, que la société n'a pas pensé aux effets cumulatifs des mines Luscar et Cheviot et qu'elle devrait prendre des échantillons de particules dans d'autres collectivités que Cadomin. L'AWA a trouvé, enfin, que les modèles de dispersion de la CRC sont imprécis.

L'AWA s'est dite aussi préoccupée par les émissions de composés organiques volatiles (COV) et d'oxydes d'azote (NO_x) de la mine. On prévoit, notamment, une incidence causée directement par ces composés ou indirectement par la formation d'ozone sur les peuplements végétaux et animaux sensibles. Les PAH et les BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylène) sont aussi des composés des émissions du Projet de la mine de charbon Cheviot dont il y a lieu de se préoccuper. Selon l'AWA, la CRC n'a pas bien évalué la quantité d'émissions de NO_x ou de COV du Projet de la mine de charbon Cheviot, ni décrit correctement l'effet cumulatif de l'ozone troposphérique dans le bassin atmosphérique du centre-ouest.

L'AWA a fait enfin observer que le Canada s'est engagé à abaisser ses émissions de gaz à effet de serre, en particulier de CO_2, aux niveaux 1990 d'ici 2000. Puisque le gouvernement a réaffirmé cet engagement, la mise en œuvre de mesures importantes s'impose, à son avis, pour atteindre cet objectif. À son sens, l'autorisation d'un projet qui produira de grandes quantités d'hydrocarbures, et partant de CO_2, n'est pas conforme à la politique fédérale. Par ailleurs, l'autorisation du Projet de la mine de charbon Cheviot exigera d'annuler ou de restreindre de futurs projets peut-être plus rentables afin de respecter les engagements du gouvernement fédéral.

L'AWA considérait que la CRC a mal évalué l'incidence des émissions de méthane du Projet de la mine de charbon Cheviot sur le réchauffement de la planète. Il s'agit là, soutient-elle, d'une lacune importante, car l'effet de serre du méthane est 21 fois supérieure à celui du CO_2. De plus, la CRC n'a pas bien tenu compte, à ses yeux, des émissions de gaz à effet de serre liées aux activités de l'usine (séchage thermique, chauffage des lieux, consommation de carburant, consommation d'électricité). Enfin, la CRC n'a pas prouvé qu'elle participait activement au programme volontaire lié au relèvement du défi et de registre des changements climatiques du Canada.

Santé Canada a informé la Commission qu'il n'y a pas de données sur les effets possibles de l'exploitation à ciel ouvert du charbon sur la santé et s'est dit prêt à participer à une étude à ce sujet. La Première nation Alexis dit, quant à elle, avoir des préoccupations semblables à celles de Santé Canada, car ses membres dépendent beaucoup de la chasse dans le secteur pour se nourrir. Elle aimerait bien avoir la garantie que les émissions aéroportées ne contaminent par ses sources de nourriture.

5.2.3 Opinions de la Commission

Malgré les préoccupations de certains participants aux audiences, la Commission n'a pas jugé convaincante la preuve selon laquelle les émissions liées au Projet de la mine de charbon Cheviot comportaient des risques pour les plantes, les animaux et les humains. La Commission est d'avis qu'aucune preuve ne permet pas de croire qu'elles auront un effet important sur la qualité de l'air ambiant ou la santé publique. La Commission croit également que les émissions du projet proposé n'auront pas d'effets cumulatifs. Arrivant cette conclusion, la Commission fait remarquer qu'en général les sources d'émissions de COV, de NO_x, de BTEX et de HAP des mines à ciel ouvert sont bien moindres que celles de beaucoup d'autres installations industrielles. La Commission signale par ailleurs que ni l'AEP, ni Environnement Canada n'ont fait état, dans leurs présentations, de préoccupations quant aux émissions.

La Commission estime que les préoccupations de la CEPA par rapport à la poussière, dans le hameau de Cadomin, justifient un examen plus poussé et constate que, dans une proposition antérieure de la voie de contournement de Cadomin, la CRC s'était dit prête à asphalter la section de la voie de contournement de Cadomin du chemin Grave Flats , lequel a été amélioré. La Commission comprend, toutefois, que la CRC ne juge plus nécessaire d'asphalter la dernière voie de contournement proposée, puisqu'elle passerait à une certaine distance du hameau. Étant donné, toutefois, les préoccupations engendrées au sujet de la poussière que soulèverait la voie de contournement de Cadomin proposée, la Commission croit que le revêtement de cette section (entre la limite nord du hameau et sa limite sud) reste probablement fort pertinent. Si le projet est accepté, la Commission s'attend que la CRC aborde cette question avec les autorités municipales et la collectivité et veille, faute de préoccupations des deux parties ou de questions de sécurité, à ce que cette section de la route soit asphaltée.

Pour ce qui est des émissions de gaz à effet de serre, la Commission dit que le Projet de la mine de charbon Cheviot remplacera d'ici deux à trois ans, s'il est accepté, l'actuelle mine Luscar. De plus, même si la nouvelle mine produira plus de charbon et émettra, par conséquent, plus de gaz à effet de serre, cela sera compensé par son rendement énergétique supérieur. La Commission ne croit donc pas que l'autorisation du Projet de la mine de charbon Cheviot se traduira par un changement important des émissions régionales de gaz à effet de serre.

La Commission admet la possibilité, si le Canada détermine la nécessité de limiter les émissions industrielles de gaz à effet de serre, même si le risque est sans doute faible, que sa décision d'autoriser le Projet de la mine de charbon Cheviot touche l'ensemble de la mise en œuvre d'un programme à cette fin. Toutefois, il n'existe pas, à la connaissance de la Commission, de programme de ce genre.

6. EFFETS SUR L'UTILISATION DES TERRES

Le Projet de la mine de charbon Cheviot se trouve sur des terres de la province de l'Alberta (des terres de la Couronne). Le projet est donc assujetti aux politiques du gouvernement sur l'utilisation des terres. Celles-ci et d'autres, voisines, servent actuellement à diverses fins : aires naturelles provinciales, aires récréatives, activités commerciales, parcs nationaux fédéraux. (On compte aussi un certain nombre de collectivités près du secteur prévu pour le Projet de la mine de charbon Cheviot. Les effets prévus du Projet de la mine de charbon Cheviot sur l'environnement font l'objet de la section 7 du présent rapport.)

6.1 Politiques sur l'utilisation des terres

6.1.1 Opinions de la requérante

Dans sa demande, la CRC a reconnu que plusieurs politiques de zonage provinciales visent les zones d'exploitation de la mine Cheviot, y compris la Politique d'exploitation du charbon de l'Alberta, la Politique de gestion des ressources des versants de l'Est et le Plan sous-régional de gestion des ressources intégrées Coal Branch.

La CRC a également noté que le secteur proposé pour le Projet de la mine de charbon Cheviot se trouve entièrement à l'intérieur du district municipal 94 de Yellowhead. Selon la requérante, si les gouvernements provincial et fédéral autorisent le projet, des autorisations de développement local seront également nécessaires et seront visées par les politiques du district municipal.

Politique d'exploitation du charbon

La CRC a constaté que la Politique d'exploitation du charbon de 1976 de l'Alberta établissait des critères déterminant dans quelle mesure on peut envisager la prospection et l'exploitation des ressources de charbon en Alberta. Ces critères s'appuient sur des facteurs tels les ressources houillères possibles, l'infrastructure nécessaire, les autres types d'utilisation des terres, la sensibilité de l'environnement et la capacité de remise en état.

À l'audience, la CRC a informé la Commission que toutes les terres du secteur visé par le permis de la mine sont, en vertu du *Coal Conservation Act*, de classe 4, dont des terres :

> *où l'exploitation minière en surface ou souterraine (in-situ) peut être considérée comme assujettie à des assurances pertinentes en matière de protection de l'environnement et de remise en état des terres perturbées.*

Selon la CRC, le zonage adopté, en vertu de la Politique d'exploitation du charbon, pour le secteur du Projet de la mine de charbon Cheviot tient compte des activités minières antérieures dans le secteur ainsi que de la forte possibilité qu'il y ait encore dans le secteur d'importantes ressources en charbon, de la proximité de l'infrastructure ainsi que de la présence d'activités houillères fructueuses et des travaux de remise en état effectués dans le secteur immédiat. D'après la CRC, tous ces facteurs confirment la capacité du secteur à accueillir de futures

activités d'exploitation du charbon.

Plan sous-régional de gestion des ressources intégrées Coal Branch

La CRC a dit que le Plan sous-régional de gestion des ressources intégrées Coal Branch de 1995 énonçait la récente politique générale du gouvernement en matière de gestion en ce qui a trait aux terres et aux ressources publiques du secteur de planification de la Coal Branch. La société a soutenu que le plan de gestion des ressources intégrées cernait huit zones de gestion des ressources (ZGR) dans la région de la Coal Branch et que le secteur prévu pour le Projet de la mine de charbon Cheviot se trouve dans la ZGR de Folding Mountain - Mountain Park. La CRC a signalé que le plan de gestion des ressources intégrées (page 66) précise que :

> *La gestion de la ZGR de Folding Mountain-Mountain Park, vise à cerner une vaste gamme de ressources importantes de la province, telles le charbon, la faune, les activités de loisir à grande échelle, le tourisme et les ressources historiques. Elle prévoit aussi une gamme limitée d'activités à utilisations multiples des ressources, tout en reconnaissant l'importance de protéger le bassin hydrographique.*

La CRC a indiqué que quatre zones d'utilisation des terres (et les objectifs qui s'y rattachent) ont été adoptées pour l'intérieur et les environs du secteur immédiat prévu pour le projet de la mine de charbon Cheviot :

X *<u>Zone 1 - Protection primaire</u> : Préserver les terres sensibles sur le plan environnemental et les précieuses ressources écologiques et esthétiques.*

X *<u>Zone 2 - Espèces menacées</u> : Protéger les populations piscicoles et la faune menacées en protégeant l'habitat aquatique et terrestre essentiel à leur maintien.*

X *<u>Zone 4 - Loisirs en général</u> : Conserver une diversité de milieux naturels offrant de vastes possibilités de loisirs en plein air*

X *<u>Zone 5 - Utilisations multiples</u> : Prévoir la gestion et la mise en valeur de l'ensemble des ressources disponibles, tout en respectant les objectifs à long terme de gestion du bassin hydrographique et de protection de l'environnement*

Parmi celles-ci, la CRC a fait remarquer que seulement les zones 2, 4 et 5 se trouvent sur les terres qui seront perturbées par le Projet de la mine de charbon Cheviot. À son avis, même si les terres de la zone 1 (protection primaire) bordent une partie du secteur du Projet de la mine de charbon Cheviot, elles ne sont pas à l'intérieur de celui-ci et leur utilisation se décompose de la façon suivante : espèces menacées (83 p. 100), loisirs en général (8 p. 100) et utilisations multiples (9 p. 100).

Plan de gestion de l'accès de la Coal Branch

La CRC a indiqué que le Plan de gestion de l'accès de la Coal Branch, élaboré en 1995, touchait aussi le Projet de la mine de charbon Cheviot. Selon la société, ce plan porte sur la gestion de l'utilisation des véhicules de loisirs à but récréatif motorisés ou pas sur les chemins d'accès des terres publiques. Son élaboration visait à rendre compatible l'utilisation de ce type de véhicules, tout en respectant les objectifs de protection des espèces piscicoles et fauniques et en assurant l'intégrité du milieu naturel, conformément aux plan de gestion intégrée des ressources. Dans la ZGR de Folding Mountain - Mountain Park, le secteur visé par le Plan de gestion de l'accès comprend les zones 1, 2 et 4. À ce jour, la mise en œuvre du plan s'est faite seulement sur une base volontaire et s'est accompagnée de l'examen public proposé pour la deuxième moitié de 1997.

La CRC a soutenu que les activités d'exploitation de la mine et de traitement du charbon qui sont proposées perturberont certaines parties des corridors d'accès prévus pour les véhicules motorisés entre le secteur du projet et Drummond/crête de Prospect ainsi que la crête de Cadomin Ridge/mont Cadomin. La CRC s'est dite prête à collaborer avec les gestionnaires des terres de la province et les intervenants touchés pour examiner d'autres possibilités d'accès et aménager, s'il y a lieu, des sentiers à l'extérieur de la zone perturbée et offrir, ainsi, des liens avec le réseau de sentiers actuel. L'entreprise a accepté également d'élaborer des plans d'accès annuels à l'intérieur du secteur prévu pour le projet, que pourront consulter les groupes d'usagers des services de loisirs intéressés. La CRC a estimé que le Projet de la mine de charbon Cheviot qui est proposé aura une incidence minime sur le plan de gestion de l'accès de la Coal Branch.

Espaces spéciaux 2000

Dans sa demande, la CRC a insisté sur le fait que le programme Espaces spéciaux 2000, une politique adoptée par le gouvernement en 1995, s'engage à déterminer et à protéger un réseau d'espaces naturels représentant la diversité environnementale des six régions et des 20 sous-régions naturelles de la province. Aux audiences, elle a fait observer que le ministre de l'Environnement de l'Alberta avait informé le comité de coordination des espaces spéciaux que la zone naturelle du bassin de la Cardinal constituait un engagement efficace et pertinent à l'égard du programme des zones protégées de cette partie des Rocheuses. Selon la CRC, l'autorisation du Projet de la mine de charbon Cheviot n'aura aucun impact sur Espaces spéciaux 2000.

La CRC a estimé que, même si elle était au courant de la pertinence possible d'autres politiques en matière d'utilisation des terres pour le Projet de la mine de charbon Cheviot, elle s'est dite convaincue que les politiques mentionnées constituaient l'autorité souveraine en ce qui concerne le secteur. La CRC a considéré, en outre, que quelles que soient les restrictions précédentes imposées au Projet de la mine de charbon Cheviot en vertu de la Politique de gestion des ressources des versants de l'Est de 1984, celles-ci ont été remplacées par le plan de gestion des ressources intégrées, plus récent.

La CRC a reconnu que les politiques de zonage comportent des restrictions ou des lignes directrices concernant le développement industriel dans les secteurs auxquels elles s'appliquent et

qu'on doit donc évaluer les risques de conflits et les conditions de développement. La CRC a ajouté, enfin, que son ÉIE intégrait ce qui est considéré comme faisant partie des éléments exigés par les politiques susmentionnées.

6.1.2 Opinions des intervenants

L'AWA a trouvé que la requérante n'a pas bien tenu compte de toutes les politiques qui s'appliquent au secteur visé par le Projet de la mine de charbon Cheviot. Elle a estimé également, en raison de la possibilité d'effets au-delà des limites proposées pour le projet, qu'il aurait fallu tenir compte des politiques qui s'appliquent aux terres voisines du secteur proposé pour le projet.

De l'avis de l'AWA, la CRC était disposée à se conformer seulement aux exigences prescrites par la loi, dont les politiques du plan de gestion des ressources intégrées de la Coal Branch, la politique d'exploitation du charbon de l'Alberta, et le plan de gestion de l'accès de la Coal Branch. La thèse de la coalition voulant que la CRC n'ait pas respecté toutes les politiques pertinentes et n'a pas démontré de façon satisfaisante, pour celles qu'elle a respectées, qu'elle était en mesure de se conformer à ses buts ou objectifs. Ainsi, l'AWA a insisté sur le fait que la politique d'exploitation du charbon prévoit que les activités d'exploitation du charbon susceptibles de causer un tort irréparable à l'environnement ne seront pas autorisées. L'AWA a fait observer qu'il y avait de nombreux témoignages experts concluant à un tort irréparable pour l'environnement, notamment pour des FEI comme le grizzli, le canard arlequin, les oiseaux chanteurs migrateurs, les plantes et le poisson, si le Projet de la mine de charbon Cheviot est mis en œuvre.

L'AWA a aussi laissé entendre que le secteur de Cheviot avait été classé zone 2 (espèces menacées) au lieu de zone 1 (protection primaire) au cours de l'élaboration du plan de gestion des ressources intégrées, parce qu'il y avait des baux d'exploitation du charbon dans le secteur et non des évaluations exactes de la sensibilité environnementales des terres. Étant donné, toutefois, que le zonage ne garantissait pas à une entreprise l'autorisation d'un projet proposé, l'AWA a indiqué qu'il revenait désormais à la Commission de déterminer si la demande était conforme au but du plan de gestion des ressources intégrées. Elle a également indiqué que puisque, à son sens, certaines parties du secteur visé par le permis d'exploitation de la mine Cheviot, en particulier le cours supérieur du ruisseau Prospect, étaient encore considérées comme d'éventuels prolongements de la zone naturelle du bassin versant de la Cardinal, en vertu du programme Espaces spéciaux 2000, la CRC ne pouvait affirmer que l'autorisation du Projet de la mine de charbon Cheviot n'aurait pas d'incidence sur ce programme.

La RMEC s'est dite, pour sa part, d'avis que la CRC avait considéré seulement les politiques qui favorisaient son projet, sans tenir compte des autres, souvent en disant qu'elles n'avaient pas force de loi. La RMEC a en outre contribué à la position de l'AWA, selon laquelle les politiques constituent un élément déterminant quant à l'importance d'un effet sur l'environnement et contribue beaucoup, partant, à évaluer l'intérêt du public pour une situation donnée. Voilà pourquoi l'AWA estime que la question de l'importance des impacts doit faire l'objet d'un examen ne se limitant pas aux modalités juridiques et que la politique est l'un des nombreux éléments dont doit tenir compte la prise de décision.

L'AEP a informé que la Commission jugeait le Projet de la mine de charbon Cheviot conforme au plan sous-régional de gestion des ressources intégrées de la Coal Branch et que l'exploitation du charbon constitue une activité compatible ou permise en vertu des affectations du sol dans le secteur proposé pour le projet. L'AEP a indiqué qu'elle ne s'opposait pas au principe de l'exploitation d'une mine de charbon dans ce secteur, sous réserve d'un examen public, de l'autorisation de la Commission et du respect, par la CRC, de toutes les exigences réglementaires en matière d'environnement.

Pour ce qui est de la gestion de l'accès, l'AEP a fait remarquer qu'un mécanisme provincial détaillé est en cours dans le secteur de la Coal Branch, afin d'équilibrer les intérêts des divers intervenants à ce sujet. Elle a indiqué que l'on déterminerait aussi l'efficacité de l'observation volontaire du plan de gestion de l'accès de la Coal Branch au cours de l'examen public, à l'automne 1997. Le comité des intervenants, dont, espère-t-on, la CRC fera partie, déterminera alors si l'utilisation des zones à vocation forestières (ZAVF) est nécessaire ou si la gestion de l'accès peut continuer de se faire sur une base volontaire. Voilà pourquoi l'AEP a demandé à la Commission de laisser la question de l'accès être du ressort de la province.

6.1.3 Opinions de la Commission

Comme nous l'avons déjà signalé dans ce rapport, la Commission estime que la cohérence d'un projet avec les politiques gouvernementales est l'un des nombreux tests de l'acceptation de celui-ci par la population. Dans les cas où il y a manque d'homogénéité entre les politiques elles-mêmes, la Commission estime qu'il est raisonnable, sauf si on peut démontrer le contraire, de considérer soit la plus récente, soit celle qui est la plus liée au site comme prépondérante. Dans le cas du Projet de la mine de charbon Cheviot, le plan sous-régional des ressources intégrées de la Coal Branch est clairement le plus récent et le plus localisé. Ce plan prévoit aussi clairement le potentiel charbonnier de la région, en ce sens qu'il prévoit des critères précis qu'un demandeur doit satisfaire dans son plan environnemental. La Commission appuie la position d'AEP qui est que le Projet de la mine de charbon Cheviot soit conceptuellement conforme au Plan des ressources intégrées pour la région. La Commission conclut également que le Projet de la mine de charbon Cheviot est conforme à la politique de développement de l'exploitation charbonnière de l'Alberta. La Commission n'est pas convaincue qu'un examen plus approfondi de la région dans le cadre du programme Espaces spéciaux 2000 est souhaitable.

En ce qui concerne la gestion de l'accès, la question a été abordée en partie dans une section précédente (point 4.4) et sera abordée de nouveau dans le point 6.4. La Commission note toutefois que l'AEP n'a pas soulevé de préoccupations concernant l'affirmation de la CRC voulant que les activités du Projet de la mine de charbon Cheviot soient conformes au Plan de gestion d'accès de la Coal Branch et convient que ces questions pourront être traitées durant le processus de développement de la mine.

6.2 Réserves naturelles

6.2.1 Opinions de la requérante

Dans sa demande, la CRC indique que deux sites près de la zone minière proposée ont été désignés réserves naturelles et que deux autres sites ont été désignés Réserves naturelles candidates. Les réserves naturelles sont la zone naturelle de la ligne de partage des eaux de la Cardinal au sud et à l'ouest de la mine proposée et la Réserve naturelle Muskiki Lake à plusieurs kilomètres à l'est. Les deux sites candidats identifiés par la CRC sont la réserve naturelle candidate de Cadomin Caves au sud de Cadomin et la réserve naturelle candidate de Grave Flats, située à 5 km à l'est de la zone de projet. Dans sa demande, la CRC n'examine que les effets environnementaux possibles du Projet de la mine de charbon Cheviot sur la zone naturelle du bassin de la Cardinal et sur celle des grottes de Cadomin, puisque ce sont les deux sites les plus rapprochés des aménagements proposés.

Situation actuelle

La CRC a indiqué que la zone naturelle du bassin de la Cardinal a été créée en 1995 en vertu de l'*Alberta Special Places legislation*. Située aux frontières ouest et sud de la zone proposée pour la mine de charbon Cheviot, elle couvre environ 6 500 ha et est située entre la mine proposée et le parc national Jasper à l'ouest et la rivière Cardinal au sud (figure 6). La CRC a souligné également que plusieurs autres régions, notamment l'amont de la Cardinal, l'amont du ruisseau Prospect et les terrains de chaque côté du croisement du chemin Grave Flats et de la ligne de partage des eaux de la Cardinal, devaient à l'origine être incluses dans la réserve naturelle. Ces régions sont actuellement protégées par des avis de protection, qui limitent à différents degrés l'accès public.

La réserve naturelle du bassin de la Cardinal contient une grande diversité de caractéristiques physiques et biologiques, dont certaines représentent l'écorégion alpine des chaînons frontaux nord. Plusieurs de ces caractéristiques sont spéciales; la région contient des glaciers rocheux, des chutes, plusieurs espèces de plantes alpines rares ou importantes géographiquement et une grande diversité d'oiseaux, de mammifères et d'insectes. La CRC reconnaît que la réserve naturelle du bassin de la Cardinal est une région panoramique et fragile importante pour la recherche et l'éducation. La région est facilement accessible par le chemin Grave Flats et est fréquentée tous les étés par une diversité de visiteurs, des randonneurs aux adeptes du vélo de montagne, de l'équitation et des véhicules tout terrain.

La CRC reconnaît que l'*Alberta Native Plant Council* et le Club alpin du Canada (section de l'Alberta) ont proposé d'agir comme gestionnaires de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal et des sentiers menant à cette région et à l'intérieur de celle-ci tandis que l'Association des véhicules tout terrain de l'Alberta a offert d'agir comme responsable du couloir de récréation motorisée jusqu'en amont de la Cardinal.

En ce qui concerne la réserve naturelle proposée des grottes de Cadomin, la CRC a précisé que le Plan de ressources intégrées de la Coal Branch décrit les grottes de Cadomin comme une ressource historique, biologique et écologique et qu'elle avait été désignée Réserve naturelle en

vertu du programme Espaces spéciaux 2000. Selon la CRC, la réserve naturelle proposée mesure environ 520 ha, ce qui comprend un stationnement, un sentier d'accès, des cols connus, des prolongements estimés des grottes, des sources sulfureuses froides et un site paléontologique. La région est cernée par le chemin Grave Flats à l'est et par la zone récréative du ruisseau Whitehorse au sud. La requérante convient que les grottes de Cadomin représentent un environnement important et rare ayant une valeur récréative, éducative et d'interprétation. De plus, elles sont bien connues des spéléologues membres de l'*Alberta Speleological Society* et d'autres amateurs de plein air qui visitent la région.

Effets prévus

La CRC a noté qu'en général, le Projet de la mine de charbon Cheviot proposé n'empiétera pas sur la zone naturelle du bassin de la Cardinal et ne l'affectera pas. À l'exception de la zone amont du ruisseau Prospect, une distance d'au moins 1000 m sera maintenue entre la réserve naturelle et le secteur de perturbation de la mine. La CRC a identifié certains risques potentiels pour la zone naturelle du bassin de la Cardinal découlant des programmes de revégétation et des nouveaux accès (voir la partie 4), mais ces effets environnementaux potentiels sont jugés atténuables.

Quant à la zone naturelle proposée des grottes de Cadomin, la CRC a noté que le stationnement est situé à 2 km au sud du village de Cadomin et à environ 12 km au nord de la mine proposée. Les causes possibles des effets sur les grottes sont les explosions et la présence d'un baraquement. Ces causes sont abordées dans le point 3 (eaux souterraines), la partie 4 (chauve-souris) et la partie 5 (bruit) de ce rapport. La CRC a signalé que l'entrée de la grotte est située à 360 m au-dessus du fond de la vallée et qu'il faut environ une heure pour se rendre du stationnement à l'entrée des grottes. Pour cette raison, la CRC a estimé que les risques que le projet ait des effets négatifs sur les grottes de Cadomin sont négligeables.

6.2.2 Opinions des intervenants

Le Club alpin a signalé dans son intervention qu'en tant que gestionnaire de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, elle est directement intéressée par les répercussions potentielles de la mine proposée sur la réserve naturelle. Le Club a affirmé que si la CRC n'applique pas de mesures d'atténuation, la mine proposée aura certainement des effets néfastes importants sur la réserve naturelle du bassin de la Cardinal.

Le Club alpin a affirmé que le fait de conserver une zone tampon relativement intacte entre les limites du secteur de perturbation de la mine et la réserve naturelle du bassin de la Cardinal permettra de conserver un espace important pour la faune et la flore. Cette zone pourrait servir de refuge à la faune durant les perturbations minières, ce qui en retour accroîtra l'efficacité des mesures d'atténuation en permettant une remise en état et une réintroduction optimale de la faune dans la région récupérée. De plus, le Club alpin a fait remarquer que certaines espèces végétales rares et isolées et des communautés animales et végétales seront touchées moins durement si une telle zone tampon est respectée.

Le Club alpin a signalé que deux parcelles de terrain, la section 30-45-23 W5M et la moitié sud de la section 27-45-23 W5M devaient à l'origine être intégrées à la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, mais qu'elles avaient été exclues en raison de la présence de concessions d'extraction de charbon. La Club alpin a noté que la CRC ne prévoit plus d'extraire de charbon dans ces régions et qu'il serait justifié de les intégrer à la réserve naturelle du bassin de la Cardinal. Comme nous l'avons noté plus tôt dans ce rapport, le Club propose également que la partie amont du ruisseau Prospect soit intégrée à la réserve naturelle, comme cela avait été prévu à l'origine. Ces régions contiennent plusieurs espèces de plantes et servent de couloir de migration important pour la faune.

L'AWA a soulevé aussi certaines préoccupations concernant le bassin de la Cardinal et des grottes de Cadomin. En raison de la proximité entre la réserve naturelle du bassin de la Cardinal et le Projet de la mine de charbon Cheviot, l'AWA s'inquiète du fait que la CRC ne s'est pas engagée à garder une zone tampon d'arbres, où cela est possible, entre la réserve naturelle et les routes d'accès des véhicules. De plus, l'AWA ne croit pas que la CRC s'est suffisamment engagée à ne pas étendre la zone tampon existante au-delà des frontières définies dans la demande d'exploitation minière.

L'AWA a affirmé que la région des grottes de Cadomin est importante pour la province en raison de ses ressources écologiques, culturelles et biologiques. Elle a affirmé que le baraquement proposé, qui pourrait être situé dans le stationnement au bas du sentier menant aux grottes, pourrait avoir des effets négatifs sur les ressources naturelles, tout comme le minage effectué pour la construction et l'exploitation de la mine. L'AWA a estimé que la CRC ne s'est pas suffisamment engagée à atténuer les effets sur la réserve naturelle proposée des grottes de Cadomin. Elle a affirmé qu'idéalement, le baraquement devrait être situé ailleurs, mais que si c'est impossible, la CRC devrait au moins mettre en œuvre un système de sécurité bloquant l'accès aux grottes pendant les périodes dangereuses.

L'AEP, dans son argument final, a affirmé que les avis de protection émis en vertu de la *Public Lands Act* peuvent être revus selon les besoins d'une région. L'AEP a noté plus précisément que l'avis de protection dans le coin sud-ouest du secteur de la mine, à proximité du ruisseau Prospect, pourrait être intégré à la réserve naturelle du bassin de la Cardinal. Cette intégration dépendra de la portion de la zone visée par l'avis de protection requise pour l'exploitation minière, si le projet de la CRC devait être approuvé, ainsi que des autres intérêts dans la région.

6.2.3 Opinion de la Commission

Pendant l'audience, on a longuement discuté des liens entre la réserve naturelle du bassin de la Cardinal et le Projet de la mine de charbon Cheviot. On a notamment discuté des effets néfastes sur la flore de la région de l'invasion de plantes étrangères; des nouveaux accès pour les véhicules; de la perte de la valeur esthétique causée par le changement du panorama et la poussière et des effets du bruit. On a aussi discuté des valeurs relatives des ressources écologiques de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal pour le Projet de la mine de charbon Cheviot, y compris comme source de flore indigène et d'habitat intact pour la faune. On a enfin examiné en détail les liens entre la partie amont du ruisseau Prospect, la mine et la réserve naturelle.

En se fondant sur les preuves présentées, la Commission a pu tirer un certain nombre de conclusions. En ce qui concerne la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, la Commission estime que l'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot, tel qu'il a été présenté, causerait une pression accrue sur les ressources et la valeur de la réserve naturelle. Ces pressions résulteront non seulement des activités de la CRC, mais aussi, probablement plus directement, du déplacement des utilisateurs du site proposé pour la mine (voir le point 6.4). Cependant, la Commission estime qu'en grande mesure, l'inclusion d'une zone tampon de 1000 m entre les sites d'activité de la CRC et les frontières de la réserve naturelle et un contrôle d'accès permettront de réduire les effets causés par le projet de la requérante sur la réserve naturelle du bassin de la Cardinal. La Commission estime aussi que les autres effets directs, comme l'invasion d'espèces non indigènes dans la réserve, peuvent être contrôlés. Grâce à ces mesures d'atténuation, les effets environnementaux du Projet de la mine de charbon Cheviot sur la réserve naturelle du bassin de la Cardinal seront négligeables.

De plus, la Commission estime que la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, dont le rôle est de préserver un important habitat non perturbé au sud du site proposé de la mine, permettra d'atténuer les effets du Projet de la mine de charbon Cheviot. La réserve naturelle du bassin de la Cardinal semble pouvoir fournir un refuge important pour les plantes, oiseaux, petits mammifères et ongulés qui seront déplacés par les activités minières. Cette protection sera accrue si on interdit l'entrée de véhicules dans la réserve naturelle du bassin de la Cardinal . La Commission estime de plus qu'avec quelques modifications de ses frontières, la réserve du bassin de la Cardinal pourra servir de couloir de migration pour plusieurs espèces importantes, particulièrement les carnivores. Cela pourrait avoir des avantages régionaux importants, puisque comme on le note au point 4.3 de ce rapport, la Commission craint que le Programme de protection des carnivores de la CRC ne soit pas adéquat pour atténuer les risques régionaux sur les populations de carnivores. Si cela se produit, la Commission demandera à la CRC de suggérer des solutions de rechange acceptables. La Commission note que si la province décide d'intégrer la section 30 et la moitié sud de la section 27-45-23 W5M à la réserve naturelle, comme le demande le Club alpin, cela n'aurait aucune répercussion négative sur la CRC ou sur l'extraction du charbon.

Enfin, en ce qui concerne le lien entre la partie amont du ruisseau Prospect et la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, la Commission note que si l'exploitation des galeries PC7 et PC8, telle que demandée, est approuvée, c'est à cet endroit que la mine et la réserve naturelle du bassin de la Cardinal seront les plus rapprochées (300 m). Comme cela a été précisé, la Commission, si elle décide d'approuver le Projet de la mine de charbon Cheviot, exigera la conservation d'une zone tampon de 1000 m entre la mine et la réserve naturelle. La CRC devra donc modifier ses plans pour cette région.

Comme il a été mentionné plus tôt dans ce rapport, la Commission ne croit pas, si certaines conditions mineures sont remplies, que le Projet de la mine de charbon Cheviot aura des effets environnementaux importants sur la réserve naturelle proposée des grottes de Cadomin, mais suggère qu'on surveille de près les effets du camp, s'il est situé près du point d'accès à la grotte, et du minage.

6.3 Parc national Jasper

6.3.1 Opinions de la requérante

Situation actuelle

Le parc national Jasper couvre 10 878 km^2 de montagnes, de vallées, de lacs et de régions sauvages. Une partie de la frontière est du parc, le chaînon Miette, est la frontière ouest de la zone d'étude Cheviot. À son point le plus rapproché, le parc est à environ 2,8 km à l'ouest du Projet de la mine de charbon Cheviot et est séparé de la mine par Prospect Mountain et par la réserve naturelle du bassin de la Cardinal.

Les activités d'exploitation du sol et des ressources sur les terrains adjacents au parc sont l'extraction houillère, l'exploitation de carrières, la chasse au gros gibier, les pourvoiries, le trappage, l'écotourisme, les sentiers équestres et récréatifs, les randonnées en véhicules tout terrain, le camping, la randonnée, la pêche et l'observation de la nature. Les voies d'accès dans le parc national Jasper à partir des terres à l'intérieur de la zone d'étude examinée par la CRC sont les suivantes :

- un sentier équestre, pédestre et routier à partir de l'autoroute 40 du ruisseau Drinnan au lac Mystery et un accès non motorisé du lac Mystery aux sources chaudes Miette Hot Springs;
- un sentier équestre, pédestre et cycliste de la zone de loisirs du ruisseau Whitehorse vers le col Fiddle (Whitehorse Pass) jusqu'aux sources chaudes de Miette;
- un sentier pédestre et équestre partant du bas de la ligne de partage des eaux de la Cardinal jusqu'à la rivière Cardinal et dans le parc par le col Cardinal (Rocky Pass);
- des sentiers équestres depuis la rivière Cardinal, à coté du chemin Grave Flats et du lac Muskiki Lake vers les ruisseaux Ruby, Flapjack et Thistle jusqu'à leur partie amont et dans le parc à Southesk Meadows.

Effets prévus

La CRC a affirmé qu'elle reconnaît que le public a soulevé des préoccupations au sujet de la proximité du Projet de la mine de charbon Cheviot proposée au parc national Jasper. Elle a affirmé toutefois que le point le plus rapproché entre les limites de la zone d'exploitation et le parc national Jasper est de 2,8 km et que la distance entre le parc et le secteur de perturbation le plus rapproché est encore plus grande. De plus, il existe plusieurs caractéristiques topographiques, notamment des montagnes et des chaînons élevés entre le parc et la zone visée par le permis minier. La CRC a noté aussi qu'en raison de l'orientation de la mine, seule l'extrémité ouest du projet est à proximité du parc et qu'elle ne sera exploitée qu'entre 2007 et 2013.

La CRC a affirmé que son expérience avec la mine Luscar révèle que la mine a eu peu d'effets,

sinon aucun, sur l'intégrité du parc national Jasper. La CRC a noté que les responsables de Parcs Canada ont affirmé à l'audience qu'aucun problème concernant la mine Luscar n'avait été documenté au cours des 27 dernières années.

La CRC a admis que même s'il y aura un accès pour le public pendant la construction du couloir de transport, il pourrait y avoir des réductions temporaires du nombre de visiteurs dans le Parc en provenance des sentiers rustiques. Après cette étape, le promoteur a affirmé qu'il pourrait en fait y avoir une augmentation des visiteurs de l'arrière-pays en raison de l'amélioration des routes entre Cadomin et Mountain Park. La CRC s'est engagée à garder les voies de communication ouvertes avec les employés du parc national Jasper pour assurer que la mise en valeur et l'exploitation de la mine ne nuiront pas à l'accès au parc à partir des pistes rustiques.

En se fondant sur les renseignements recueillis, y compris l'expérience de la mine Luscar et son engagement à maintenir les communications, la CRC a estimé que son projet n'aura pas d'importantes répercussions sur le parc national Jasper.

6.3.2 Opinions des intervenants

Parcs Canada a signalé que son mandat légal est de protéger l'intégrité de tous les parcs nationaux. De plus, leurs principes directeurs et leurs politiques opérationnelles régissent la participation de Parcs Canada à des projets qui ont le potentiel d'avoir des répercussions négatives sur l'intégrité écologique de tout parc national.

Comme le parc national Jasper est contigu au secteur du projet, Parcs Canada est préoccupé par les répercussions potentielles sur le parc, considéré comme site patrimonial mondial, du Projet de la mine de charbon Cheviot. Parcs Canada a indiqué que sa principale préoccupation concernant le Projet de la mine de charbon Cheviot est le fait que toute détérioration de l'écosystème régional risque d'avoir des répercussions sur la capacité de Parcs Canada à remplir son mandat de protection de l'intégrité écologique à l'intérieur du parc. On a noté que l'intégrité écologique du parc national Jasper dépend des conditions favorables dans la région; il faut donc définir la viabilité et la durabilité comme des objectifs mesurables dans la région et les effets cumulatifs de toutes les activités humaines doivent être comparés à ces objectifs.

Parcs Canada a affirmé que de son point de vue, la requérante n'a pas suffisamment traité la question des effets cumulatifs et affirme qu'une autorité régionale de gestion doit être établie afin de superviser le développement et la mise en œuvre des stratégies permettant d'atteindre les objectifs en ce qui concerne l'écosystème régional. Parcs Canada a affirmé que cette autorité doit être établie par les organismes réglementaires de l'AEP et de Parcs Canada et doit inclure les principaux détenteurs d'intérêts de la région.

Parcs Canada a reconnu qu'aucun intervenant unique ne peut mettre en œuvre des initiatives régionales avec succès et a indiqué que le ministère serait prêt à participer activement à ces initiatives. Il s'est engagé de plus à travailler en collaboration avec d'autres intervenants pour assurer un avenir et un panorama durables et a noté que l'entente sur les objectifs en matière de niveaux panorama est, selon eux, un premier pas crucial. Parcs Canada a donc invité la

Commission à établir des objectifs mesurables qui serviront de base pour les actions de collaboration de première ligne. Parcs Canada a affirmé que la mise en œuvre des mesures visant à atteindre des objectifs en matière d'écosystèmes permettra d'atténuer ses craintes (voir le point 4.3).

L'AWA a appuyé le mandat de Parcs Canada qui est de « préserver le parc national Jasper en tant que site patrimonial mondial consacré à la préservation du parc et de le laisser intact pour les générations futures ». Un des membres de l'AWA, la Jasper Environmental Association, en raison de sa taille et de ses ressources limitées, s'est concentrée presque exclusivement sur ce qui se produisait à l'intérieur du parc. Cependant, comme les aménagements dans la grande écorégion entourant le parc pourraient avoir des effets dévastateurs sur le parc lui-même, elle a décidé de participer aux audiences.

L'AWA a affirmé que le parc national Jasper n'est pas une île isolée; il fait partie d'un grand écosystème. Ainsi, en se fondant sur la politique de la *Loi sur les parcs nationaux* voulant que la protection de l'intégrité écologique ait préséance sur toute autre utilisation du terrain et sur les preuves présentées à l'audition affirmant que l'intégrité écologique de la région serait compromise, l'AWA a estimé que le Projet de la mine de charbon Cheviot ne doit pas être approuvé.

6.3.3 Opinions de la Commission

En évaluant les effets potentiels du Projet de la mine de charbon Cheviot sur le parc national Jasper, la Commission estime qu'il est nécessaire de tenir compte à la fois de l'orientation est-ouest générale du projet et de la topographie de la région. Ces deux facteurs sont importants puisque, si l'extrémité ouest du secteur de perturbation de la mine était située à moins de 3 km du parc, la plus grande partie de la zone à haute activité (p. ex. l'usine de traitement du charbon) serait située à plusieurs kilomètres du parc. De plus, la présence de structures topographiques importantes entre la mine et le parc permettra de créer une barrière entre les deux régions. La Commission estime qu'en général, l'engagement de la CRC concernant le parc et les autres programmes qu'elle prévoit (p. ex. programme de protection des carnivores) sont adéquats pour atténuer les répercussions négatives à court terme et pour assurer l'atténuation des effets environnementaux à long terme. La Commission n'estime pas que le Projet de la mine de charbon Cheviot, seul ou cumulativement, compromet l'intégrité écologique du parc national Jasper.

Quant à la suggestion de Parcs Canada concernant la création d'une autorité régionale de gestion, si elle a du mérite, une telle décision devrait être prise par les autorités provinciale et fédérale au moment opportun et de la façon appropriée, sans doute après des discussions plus approfondies que celles tenues durant l'audience.

6.4 Utilisateurs récréatifs

6.4.1 Opinions de la requérante

Situation actuelle

La CRC a admis que le Projet de la mine de charbon Cheviot se situe dans une région d'une grande beauté naturelle attirant de nombreux utilisateurs récréatifs. Parmi les activités estivales populaires, on trouve le camping, la randonnée, les ballades en véhicules tout terrain, l'équitation, la spéléologie, la pêche, le cyclisme de montagne et les visites touristiques. Les autres activités saisonnières sont la pêche, la motoneige et le ski de fond.

Une étude menée par la CRC a révélé que les utilisateurs récréatifs passent environ 13 000 jours utilisateur dans la zone bordée par la route 40 et par le chemin Grave Flats et 2 600 jours utilisateur dans le secteur de la mine. La majorité des utilisateurs (61 p. 100) proviennent de la région d'Edmonton et 15 p. 100 proviennent de la région (Edson, Hinton et Robb). Près de 80 p. 100 des utilisateurs avaient visité la région plus d'une fois.

Effets prévus

La CRC a reconnu que les sites récréatifs situés dans le couloir seront touchés et a noté que les plans de développement du projet seront fondés sur les objectifs de gestion des ressources et les politiques établies pour l'utilisation des terres publiques à des fins récréatives dans le Plan intégré des ressources de la Coal Branch.

La CRC a affirmé que les accès du public aux sentiers situés dans la zone de développement seront touchés, particulièrement l'accès pour les véhicules hors route dans la région de Mountain Park. Les stationnements existants dans l'aire récréative de Mountain Park seront éventuellement éliminés. Cependant, comme les conditions routières le long du chemin Grave Flats seront grandement améliorées et que les accès aux routes publiques seront conservés dans la zone de permis jusqu'aux régions de la rivière Cardinal et de Grave Flats, il est possible que le nombre de visiteurs dans ces régions augmente.

La CRC a soutenu que les possibilités d'utilisation par les véhicules hors route seront probablement réduites si le Projet de la mine de charbon Cheviot est approuvé. Durant l'été 1995, un sondage mené par la CRC montrait qu'il y avait un grand nombre d'autres sentiers dans la province pour les utilisateurs de véhicules tout terrain. La CRC a estimé que les utilisateurs de ces véhicules choisiront d'autres sentiers quand la construction et l'exploitation minière auront débuté dans la région de Mountain Park.

Selon la CRC, il ne devrait pas y avoir de répercussions sur les fournisseurs de services récréatifs basés dans la région du ruisseau Whitehorse pendant la durée de vie de la mine de charbon Cheviot et uniquement des répercussions mineures sur les activités récréatives de plein air dans cette région. Parmi ces répercussions, notons l'élimination des sites de camping sauvage et des zones d'accès utilisées actuellement le long du corridor local. La CRC a noté que l'accès

traditionnel au parc national Jasper par les cols Fiddle, Rocky et Cardinal seront conservés. Elle s'est engagée à maintenir l'accès aux fins de loisirs ou à fournir des solutions de rechange lorsque cela est possible.

La CRC a affirmé que conformément au Plan intégré des ressources, elle axerait ses plans de récupération des secteurs perturbés le long de la rivière McLeod à proximité du lotissement abandonné de Mountain Park. La société a affirmé qu'elle fera aussi une revue annuelle de ses plans de développement et de leurs répercussions sur l'accès. En se fondant sur les avis des intervenants et des gestionnaires gouvernementaux des terres, la CRC s'est engagée à remplacer les installations récréatives par des installations équivalentes. Elle a noté en particulier qu'en ce qui concerne l'aire récréative de Mountain Park et du stationnement pour véhicules tout terrain, il sera nécessaire de déterminer la possibilité de remplacer le site par des installations équivalentes à un site voisin, les emplacements disponibles et les critères à utiliser pour choisir un emplacement. La CRC a prévu que ces décisions seront prises avec les conseils de plusieurs intervenants, notamment les gestionnaires des terres publiques, les utilisateurs de véhicules hors route, les gestionnaires de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, la Première nation Alexis, la société et les autres intervenants ayant un intérêt direct.

En ce qui concerne la valeur panoramique, l'activité minière sera visible de plusieurs sites du corridor local, y compris du cimetière de Mountain Park et de certains endroits de la réserve naturelle de la Cardinal. La CRC a indiqué que les effets visuels sur les visiteurs se rendant au site du développement de la mine pourront être minimisés par la conception et l'alignement des routes et des lignes de transport d'électricité pour réduire l'intrusion sur le paysage. Lorsque l'aménagement minier sera visible de la route, on examinera la possibilité d'offrir des services d'interprétation.

La CRC a noté que les sites récréatifs à l'intérieur du corridor de transport et des services publics, qui comprend le ruisseau Whitehorse et les grottes de Cadomin subiront des effets à court terme durant la construction du chemin Grave Flats, mais ne devraient pas être affectés durant la vie de la mine. Le développement et l'exploitation de la mine proposée ne devraient pas avoir d'effets importants sur le parc national Jasper.

Effets cumulatifs

En examinant les effets cumulatifs potentiels sur les aires récréatives, la CRC a affirmé que plusieurs autres activités, comme les changements de juridiction du territoire, les politiques publiques futures et les changements de programmes, pourraient avoir des répercussions sur les aires récréatives de la région. La CRC a signalé notamment que les droits fonciers issus de traités accordés à la Première nation Alexis a entraîné la fermeture de l'aire récréative de la rivière Cardinal en 1995. De plus, la CRC a indiqué que la gestion des terres publiques destinées aux loisirs en Alberta subissait des changements importants. On examinera tous les sites récréatifs publics individuellement afin de déterminer s'ils peuvent être privatisés ou fermés ou si on doit réduire les services. Toutes ces initiatives auront des répercussions sur l'utilisation récréative et la distribution des activités récréatives dans la région.

La CRC a signalé aussi que l'exploitation forestière dans la région pourrait avoir des effets sur

les activités récréatives. Weldwood of Canada Limited (Hinton Division) prépare actuellement les plans d'exploitation forestière. La compagnie prévoit commencer l'exploitation au nord et à l'est de Cadomin en 1996-1997. Dans le cadre de son engagement envers le Foothills Model Forest, Weldwood a effectué une évaluation détaillée des activités récréatives dans la région, y compris le secteur qui sera touché par le Projet de la mine de charbon Cheviot.

Surveillance et suivi

La CRC s'est engagée à travailler avec les gestionnaires des terres publiques pour contrôler les effets du développement de la mine sur les activités récréatives pendant la construction et l'exploitation de la mine. À l'extérieur de la zone de développement de la mine, la CRC a noté que le Plan de gestion d'accès de la Coal Branch fournira l'orientation en matière de planification de l'accès et de réduction des effets. La CRC a affirmé aussi qu'elle travaillera avec les gestionnaires des terres publiques pour élaborer un plan de communication visant les utilisateurs récréatifs afin de les encourager à utiliser les sites des ruisseaux Whitehorse, Watson et d'autres sites récréatifs de la région.

6.4.2 Opinions des intervenants

L'Alberta Fish and Game Association a exprimé sa déception et sa crainte devant le manque de reconnaissance de la valeur de la chasse comme activité récréative par la CRC. Elle a signalé qu'on accorde peu d'importance dans la demande aux répercussions de la perte de terrains de chasse ou à l'atténuation de ces effets ou à leur compensation.

L'Alberta Fish and Game Association a estimé que la demande de la CRC est ambiguë en ce qui concerne l'opportunité et l'accès aux ressources fauniques dans la région de la mine. Elle a affirmé qu'il est important d'atteindre un équilibre entre la restriction et le contrôle de l'accès au public afin d'éviter l'évolution d'une faune non sensibilisée à l'homme. Pour ce faire, l'Alberta Fish and Game Association a estimé que les politiques actuelles de gestion de l'accès doivent demeurer en vigueur aussi longtemps que possible, jusqu'à ce que l'exploitation de la mine rende l'accès non sécuritaire. Elle a demandé de plus que la CRC ouvre les terres récupérées au public le plus tôt possible.

L'AEP a affirmé que même si un grand nombre de campeurs seront déplacés, il y a suffisamment de terrains de camping dans les environs pour les héberger. Elle a soutenu également qu'il est impossible d'affirmer où les campeurs choisiront d'aller, si bien qu'il pourrait y avoir une pression accrue sur certains sites. Au cours de l'audience, en réponse à une question, l'AEP a signalé que les mesures nécessaires pour créer des zones d'utilisation des terres forestières (Forest Land Use Zone) dans la région avaient été prises, à l'exception de l'obtention d'un décret du gouvernement de l'Alberta. L'AEP informe aussi la Commission que comme la plus grande partie de la région était déjà ouverte aux véhicules hors route, elle n'avait pas examiné la possibilité de créer une région réservée aux véhicules hors route, comme la région du ruisseau McLean dans le comté de Kananaskis.

Le Club alpin et l'AWA affirment être préoccupées par le déplacement des véhicules hors route

de la région de perturbation de la mine, puisque cela pourrait entraîner une augmentation de l'activité dans la réserve naturelle du bassin de la Cardinal et dans d'autres régions écologiquement sensibles. Le Club alpin a affirmé que les plans de gestion d'accès l'inquiètent, particulièrement en ce qui concerne l'accès des véhicules hors route. Elle note aussi les effets actuels des véhicules tout terrain et estime qu'une réintroduction inadéquate de ces véhicules de la région de la mine de la CRC à d'autres endroits pourrait nuire aux plans d'atténuation des effets sur la faune et de récupération de la CRC. La Club a suggéré de mettre en oeuvre un plan de gestion d'accès efficace, fondé sur des critères écologiques plutôt qu'historiques, et renforcé par une zone de terres forestières.

La municipalité de Hinton a noté que les possibilités de récréation extérieure sont une partie importante de la vie des résidents. Selon les autorités locales, des indicateurs comme l'utilisation des régions avoisinantes par les résidents, le nombre élevé de véhicules récréatifs et de permis de chasse et de pêche prouvent cette valeur. La ville de Hinton est convaincue que la CRC continuera à faire preuve du même engagement environnemental à la mine de charbon Cheviot qu'à la mine Luscar.

La CEPA a noté que les résidents de Cadomin font un usage important de l'environnement. Ils s'inquiètent des répercussions de l'approbation du projet de la mine sur l'accès aux différentes régions. La CEPA a affirmé que la CRC ne devrait pas limiter l'accès aux différentes régions tant que cela ne sera pas absolument nécessaire et que l'accès doit être restauré le plus rapidement possible. La CEPA a demandé à la Commission de faire des recommandations aux autorités responsables de ces questions dans sa décision.

La CEPA, dans sa présentation, a noté que la CRC n'a retourné que très peu des terres récupérées à la mine Luscar au public parce qu'elle craint les répercussions sur les jeunes arbres et les effets de la chasse non réglementée sur la faune. Comme l'utilisation récréative des terres de la région a augmenté en flèche, la CEPA a affirmé qu'elle voudrait éviter cette situation à la mine de charbon Cheviot. La CEPA a estimé qu'au début, les droits de surface ne devraient être accordés par l'AEP à la CRC en vertu des concessions d'exploitation des minéraux de surface qu'en fonction des besoins, ce qui pourrait permettre de maintenir l'accès du public. La CEPA a suggéré aussi que les concessions d'exploitation des minéraux de surface stipulent que l'accès du public aux terres non utilisées pour l'exploitation minière doit être permis lorsque cet accès est sécuritaire. Une fois les terres retournées à la province, aucune restriction d'accès ne devrait être imposée ou, si une telle restriction est nécessaire, l'accès devrait être accordé graduellement. Enfin, la CEPA a indiqué qu'elle appuie fortement un contrôle volontaire de l'accès, puisqu'un contrôle législatif, par le biais des zones d'utilisation des terres forestières était, selon elle, trop rigide et trop difficile à modifier.

L'AWA a indiqué qu'un certain nombre de politiques, y compris le Plan des ressources intégrées, insistent sur le maintien de la qualité visuelle des zones panoramiques. L'AWA a estimé que la CRC n'a pas évalué les répercussions du projet sur les qualités esthétiques de la région. Elle a indiqué que la mine affectera directement ou indirectement plusieurs des caractéristiques qui font la richesse panoramique de la région.

Truite Atout a affirmé être satisfaite des communications que lui a transmises la CRC;

cependant, elle a affirmé que la demande de la CRC, si elle est approuvée sans modification, aura certainement des conséquences néfastes sur les habitats du poisson et donc sur les activités récréatives. Truite Atout a estimé que la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées dans son intervention réduira les effets de la mine sur les cours d'eau et donc sur la pêche récréative.

6.4.3 Opinions de la Commission

La région de Mountain Park offre diverses possibilités de récréation à une grande diversité de groupes. La Commission est prête à accepter l'engagement pris par la CRC de travailler en étroite collaboration avec les utilisateurs récréatifs et les gestionnaires provinciaux des terres afin d'atténuer le plus possible les effets directs du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les activités récréatives ainsi que son engagement à minimiser le plus possible les restrictions d'accès par le public aux aires récréatives sur les terres visées par le permis.

La Commission estime toutefois qu'il est fort possible qu'une grande partie du site de la mine de charbon Cheviot, sinon tout le site, soit inaccessible à des fins récréatives pendant la majeure partie de la vie de la mine et même pendant une certaine période après celle-ci. La Commission note que le public accède principalement à la région par le chemin Grave Flats vers le lotissement urbain de Mountain Park. Cette région sera toutefois la zone de la plus grande activité minière, si bien que l'accès public dans cette région, s'il est autorisé, sera sans aucun doute très restreint. D'autres points d'accès pourraient être ouverts, mais cela entrera en conflit avec la protection des autres ressources de la région (p. ex. la faune, la réserve naturelle du bassin de la Cardinal). La Commission estime donc qu'à court terme, il y a peu de chances d'éviter les effets directs sur les activités récréatives dans la région, particulièrement sur la chasse, la pêche, le camping et les randonnées en véhicule tout terrain.

La Commission admet donc que dans un contexte régional et provincial, d'autres régions de qualité égale sont accessibles à des fins récréatives et qu'à un degré inconnu, elles pourront absorber la demande causée par le déplacement provoqué par le Projet de la mine de charbon Cheviot. La Commission ne s'attend toutefois pas que ces demandes soient distribuées également, mais qu'un nombre important d'utilisateurs récréatifs se déplacera dans les régions à proximité immédiate de la mine de charbon Cheviot. Ce problème pourrait être exacerbé par le niveau accru d'accès en toutes saisons qui sera offert par les améliorations proposées au chemin Grave Flats. La Commission croit donc que les effets cumulatifs sur les utilisateurs récréatifs actuels seront importants.

La Commission note que certaines activités récréatives régionales sont déjà en conflit potentiel avec d'autres utilisations des terres. Par exemple, l'utilisation sans restriction de véhicules hors route sur les terres alpines délicates de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal ou la chasse dans des régions servant de refuge pour les ongulés sur le site de la mine Luscar semblent en conflit. La Commission est d'accord avec le Club alpin et estime qu'il est inacceptable que la réserve naturelle du bassin de la Cardinal soit perturbée de façon importante en raison d'une mauvaise gestion des activités humaines résultant de l'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot. De même, comme l'Alberta Fish and Game Association, la Commission estime que la chasse dans la région de la mine de charbon Cheviot doit être gérée avec soin et estime

que la protection et la réintroduction de la faune dans la région doivent être prises en compte avant d'envisager des possibilités de chasse.

La Commission note que le Plan intégré des ressources reconnaît, implicitement et explicitement, que toutes les régions ne peuvent supporter toutes les utilisations en tout temps. La Commission estime toutefois que la région de Cheviot peut supporter une industrie minière importante à proximité de deux ressources écologiques majeures, la réserve naturelle du bassin de la Cardinal et le parc national Jasper. De plus, la Commission croit que ces deux utilisations différentes des terres peuvent coexister tout en protégeant les bassins hydrographiques, la qualité de l'eau, les populations de poissons et la faune ainsi que les ressources forestières.

La Commission n'est toutefois pas convaincue qu'il est possible d'accomplir tout ce qui est décrit plus haut tout en conservant les activités récréatives actuelles à proximité de la mine et des régions protégées. En tentant de le faire, les gestionnaires des terres pourraient, selon la Commission, mettre à risque les deux régions protégées pour leur valeur écologique. La Commission craint fortement que les activités de randonnée de véhicules tout terrain effectuées dans la région de la mine se déplacent jusqu'à la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, le long du ruisseau Prospect et dans la partie supérieure de la ligne de partage des eaux de la Cardinal. Si cela se produisait, la Commission estime que la valeur des ressources écologiques de la région et donc leur valeur en matière d'atténuation des effets cumulatifs du Projet de la mine de charbon Cheviot seraient réduits de façon significative. Si cela se produisait, la Commission estime que l'acceptation du Projet de la mine de charbon Cheviot par le public serait menacée.

La Commission estime que la mise en œuvre de solutions de rechange acceptables en matière de loisirs à une certaine distance du Projet de la mine de charbon Cheviot permettra de réduire les risques de conflit. Une des solutions que pourraient examiner les gestionnaires des terres serait la création d'une nouvelle zone destinée aux véhicules hors route similaire à celle du ruisseau McLean dans le comté de Kananaskis. La Commission a appris que le projet du ruisseau McLean a permis d'atténuer les conflits dans le sud de l'Alberta. Le niveau de développement dans la région de la Coal Branch, particulièrement à la lumière de l'augmentation probable des pressions commerciales en matière de loisirs, pourrait rendre opportun le développement d'une telle zone dans le centre de l'Alberta.

La Commission prend note du souhait de la CEPA que le gouvernement et la CRC soient tenus, par les concessions d'exploitation du minerai de surface, d'accorder un accès continu aux terres n'étant pas activement exploitées (en présumant qu'on puisse assurer la sécurité du public) ou récemment remises en état (à condition de ne pas compromettre les efforts de récupération). De plus, la CEPA a demandé que la gestion de l'accès soit poursuivie. La Commission ne croit pas que ces deux demandes puissent être mises en pratique. Il semble inévitable pour la Commission qu'il faudra adopter les mesures de contrôle d'accès réglementaires plus rigides et non plus souples si les gestionnaires des terres veulent remplir leur mandat qui est de répondre aux besoins conflictuels du public. La Commission note cependant que la décision ultime revient aux autorités réglementaires de l'AEP et non à la Commission.

6.5 Utilisateurs commerciaux

6.5.1 Opinions de la requérante

La CRC a affirmé avoir évalué les effets potentiels de l'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les autres utilisateurs commerciaux.

Charbon

La CRC a noté qu'il y a dans la région un certain nombre de concessions métallurgiques et de charbon thermique développées ou non. Seule une de ces concessions sera directement affectée par le Projet de la mine de charbon Cheviot, soit la petite concession privée de la Couronne (101 ha), située à l'intérieur de la frontière ouest de la zone de projet. L'exploitation de ces réserves houillères dépendra des travaux exploratoires de la CRC, mais si ces réserves sont économiquement exploitables, elles pourraient être incorporées au plan de la mine de charbon Cheviot. Si cela se produit, il y aura des effets économiques favorables importants sur le détenteur de la concession de la Couronne. La CRC a indiqué à la Commission qu'elle avait entamé les discussions avec les détenteurs de la concession et qu'ils étaient en faveur de la demande. Elle affirme toutefois qu'à elle seule, la concession de la Couronne renferme des réserves insuffisantes pour rendre l'exploitation économiquement rentable, si on tient compte des dépenses reliées à l'infrastructure et à l'équipement nécessaire pour extraire et transporter le charbon jusqu'au marché.

Exploitation forestière

La CRC a soutenu que le développement et l'exploitation de la mine de charbon Cheviot pourraient avoir des conséquences négatives sur une petite portion (1070 ha) de la zone de gestion forestière de Weldwood of Canada qui chevauche l'extrémité est du Projet de la mine de charbon Cheviot. Selon les plans à long terme de Weldwood, la première exploitation de cette zone n'est pas prévue avant 2020, après la période de perturbation de la région par l'exploitation minière. Si l'échéancier d'exploitation de Weldwood ne peut être devancé, la CRC a fait valoir qu'elle conclura des ententes avec Weldwood pour récolter et récupérer le bois marchand. L'activité minière retardera alors la reforestation de la partie perturbée de la zone de gestion forestière pendant cinq ans, ce qui en retour, retardera le prochain cycle de récolte dans cette région de la zone de gestion forestière. Cependant, en raison de la taille du secteur touché par rapport à la zone totale de gestion forestière de Weldwood, la durée des effets de l'exploitation de la mine de charbon Cheviot sur cette portion de la zone sera négligeable.

Pétrole et gaz

La CRC a souligné qu'il n'y a aucune concession d'exploitation de pétrole ou de gaz, aucun champ, aucune installation de pétrole ou de gaz ou d'activité d'exploration dans la région de la mine de charbon Cheviot. Il n'y a qu'un puits de gaz naturel abandonné situé près de la rivière Cardinal qui a été remis à la Couronne. À l'exception de ce puits abandonné, le puits de gaz le plus près est situé à 8 km à l'est du secteur du Projet de la mine de charbon Cheviot. Une société

d'énergie a déjà exprimé son intérêt à explorer le secteur du projet pour la présence de gaz naturel, mais n'a pas fait de demande au cours des dernières années. Pour la CRC , il est peu probable que la mine affecte les activités d'exploitation du pétrole et du gaz naturel dans un avenir rapproché.

Calcaire et autres minéraux

La CRC a reconnu qu'il y a huit concessions de calcaire dans la région. Une seule, celle située à Cadomin Mountain, propriété d'Inland Cement, a été mise en valeur. Aucune n'est située dans le secteur du Projet de la mine de charbon Cheviot et la CRC a affirmé que ces concessions ne seront pas affectées par l'activité minière. De plus, la CRC a noté qu'il y a plusieurs permis de prospection de métaux et de minerais industriels qui chevauchent une portion du Projet de la mine de charbon Cheviot. Elle a signalé toutefois que les résultats des explorations et des tests ne sont pas prometteurs et que les permis sont sur le point de prendre fin. Selon la CRC, le Projet de la mine de charbon Cheviot n'aura aucune répercussion sur les détenteurs de permis de prospection de métaux et de minerais industriels.

La CRC a indiqué qu'Inland Cement possède un petit groupe de résidences à l'extrémité sud du hameau de Cadomin. Ces résidences comprennent plusieurs maisons que la compagnie loue à ses employés et une résidence pour visiteurs. Elle a affirmé que la route de contournement de Cadomin convergera avec la route existante et les routes des lignes de transport d'électricité à proximité de ces résidences. Plus au sud, une entrée latérale à partir du nouveau chemin Grave Flats sera prévue pour assurer l'accès à la carrière d'Inland Cement.

La voie de chemin de fer menant à la mine proposée suivra l'alignement actuel et contournera le point de chargement ferroviaire à Inland Cement. Une voie principale distincte sera construite dans la région afin d'éliminer les conflits avec les opérations de chargement ferroviaire à Inland Cement. Les détails de cette nouvelle voie sont en cours de négociation entre CNR et Inland Cement. La CRC a estimé que tout changement à la voie sera effectué au sein du dépôt de rail déjà en place dans cette région.

Trappeurs, chasseurs, pourvoyeurs et entreprises d'écotourisme

Le Projet de la mine de charbon Cheviot chevauche trois zones de gestion des fourrures. Deux d'entre elles, les zones 2262 et 1872 ne seront pas directement touchées par la construction du couloir de transport et de services publics, l'usine de traitement ou l'activité minière initiale et les effets sur la zone 1728 seront minimes. Durant l'exploitation de la mine, l'habitat des animaux à fourrure dans les trois zones sera détruit par les perturbations minières. De plus, la zone 1872 sera touchée par la récolte de bois par Weldwood tandis que la zone 2262 sera affectée par l'acquisition des terres par la Première nation Alexis. La CRC a déclaré avoir donné aux trois détenteurs des zones de gestion des fourrures des avis préalables concernant le plan de la mine proposé et offert des compensations si les lignes de piégeages devaient être relocalisées au sein des zones de gestion des fourrures. De plus, la récolte des animaux à fourrure dans les zones devra être contrôlée pendant l'exploitation de la mine et une indemnisation juste et équitable sera versée aux détenteurs des zones de gestion des fourrures pour la perte à long terme de l'habitat des animaux à fourrure et le déclin dans les revenus de la vente de fourrures causé par le projet.

Selon la CRC, après compensation, les effets résiduels sur le trappage seront négligeables.

La CRC a signalé que le Projet de la mine de charbon Cheviot est situé à l'intérieur des frontières des secteurs de protection de la faune 437 et 438, où sont basées deux pourvoiries. Selon elle, le Projet de la mine de charbon Cheviot perturbera une partie importante de l'habitat faunique et certains sentiers d'accès de la région, ce qui pourrait nuire aux deux pourvoyeurs. Il y aura de plus une perte cumulative d'habitat faunique dans les deux secteurs de protection de la faune en raison des activités de récolte du bois de Weldwood.

Par ailleurs, la CRC a affirmé qu'elle atténuera les effets négatifs sur les habitats fauniques en développant les puits et les haltes de façon séquentielle, en assurant une récupération rapide des terres visant à améliorer l'habitat du wapiti, du caribou et du chevreuil; en protégeant la faune des chasseurs sur les terres visées par le permis et en offrant aux chasseurs, dans les limites du secteur de la mine, des sentiers d'accès aux secteurs fauniques adjacents. Comme il a été précisé plus tôt, les sentiers d'accès seront créés en consultation avec les gestionnaires des terres publiques responsables de la mise en œuvre du Plan de gestion d'accès de la Coal Branch.

La CRC a affirmé que tous les pourvoyeurs détenant des droits dans les secteurs de protection de la faune 437 et 438 ont été avisés des plans de développement de la mine de charbon Cheviot. La seule inquiétude signalée porte sur les routes d'accès aux sites de chasse passant par le secteur de la mine. La CRC s'est engagée à poursuivre le dialogue avec les intéressés afin de répondre à leurs besoins. Selon elle, en raison de l'emplacement des activités de construction proposées, les effets sur la chasse au gros gibier et les pourvoiries seront négligeables.

La CRC a signalé que deux services de randonnée équestre, deux organisateurs de visites des grottes de Cadomin et au moins deux organisateurs de visites d'éducation et d'écotourisme travaillent dans la région. Aucune de ces entreprises ne travaille dans les limites de la mine proposée. Le chemin Grave Flats, qui donne accès aux aires de rassemblement comme le stationnement des grottes de Cadomin, l'aire récréative du ruisseau Whitehorse et de la rivière Cardinal utilisées par ces entreprises commerciales, restera ouverte au public durant la période de construction et des améliorations subséquentes. La CRC prévoit donc que les effets de la construction et de l'exploitation de la mine sur ces entreprises commerciales et leur clientèle seront négligeables.

6.5.2 Opinions des intervenants

M. Gadd, qui est intervenu au nom de l'AWA, a indiqué que son principal intérêt dans la région de Mountain Park et du bassin de la Cardinal est celui d'un guide-interprète et d'un géologue ayant un intérêt technique pour les Rocheuses canadiennes en général et pour la réserve naturelle du bassin de la Cardinal en particulier. M. Gadd a noté que ses visites commerciales, qui approchent le bassin de la Cardinal par le nord, passent devant les mines Luscar et Gregg River et la carrière d'Inland Cement. Il a signalé que pour un client qui vient voir le paysage naturel, ce niveau de développement est peu esthétique et provoque souvent des commentaires négatifs.

M. Gadd a affirmé que selon lui, si le projet d'exploitation minière va de l'avant, l'écoexpérience

de ses clients sera ruinée et ils ne voudront probablement pas revenir. M. Gadd a reconnu que même s'il est difficile d'évaluer la perte de valeur écologique en termes économiques, la CRC aurait dû faire une évaluation économique. Il s'agit là d'une lacune dans la demande du promoteur. M. Gadd est convaincu que si une écocomptabilité approfondie de la région était faite, elle révélerait que les avantages économiques et sociaux à long terme pour le centre ouest de l'Alberta de la protection de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal surpassent les apports économiques à court terme de l'industrie minière.

Weldwood a noté que la mine proposée sera contiguë à la forêt industrielle Weldwood et que les deux entreprises auront des préoccupations communes, comme l'apport d'eau, sa qualité, la gestion des grands mammifères et les enjeux concernant le déplacement des utilisateurs de véhicules hors route. Weldwood a reconnu que ces questions devront être abordées coopérativement et, en se fondant sur les relations antérieures, est persuadée que cette relation productive avec la CRC se poursuivra. Weldwood a noté également qu'il faudra avoir une approche réunissant plusieurs intervenants pour résoudre certaines questions et qu'elle est prête à y participer. Pour ces raisons, Weldwood a affirmé qu'elle appuie la demande de la CRC.

6.5.3 Opinions de la Commission

La Commission note que la région avoisinant le Projet de la mine de charbon Cheviot contient un certain nombre d'industries. La plupart semblent cependant compatibles avec le Projet de la mine de charbon Cheviot tel que proposé.

La Commission prévoit que le développement du Projet de la mine de charbon Cheviot aura des effets négatifs sur le trappage dans la région, mais il est impossible à l'heure actuelle de déterminer si ces effets seront importants. La Commission s'attend toutefois que la CRC respecte son engagement à conclure une entente d'indemnisation juste et équitable avec les trappeurs touchés. La Commission ne prévoit pas que le Projet de la mine de charbon Cheviot ait des effets négatifs importants sur les opérations de chasse commerciale.

La Commission estime que la mise en valeur du Projet de la mine de charbon Cheviot aura des effets importants sur la valeur de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal en tant que destination pour les touristes recherchant une expérience de la vie sauvage en raison de la perte de valeur esthétique mais croit que les secteurs plus au sud ou au nord de la mine proposée seront touchés. La Commission ne croit pas que le Projet de la mine de charbon Cheviot réduira la valeur écologique (et donc écotouristique) de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal

7 EFFETS SUR LA COLLECTIVITÉ

7.1 Lotissement de Mountain Park

7.1.1 Opinions de la requérante

L'ancienne ville de Mountain Park (figure 7) est située en amont du confluent du ruisseau Thornton et de la rivière McLeod et le long du chemin Grave Flats, donc, pratiquement au centre du Projet de la mine de charbon Cheviot. Le hameau de Mountain Park a été aménagé au début du siècle pour les mineurs et leurs familles et ont été abandonnées au début des années 1950 quand les activités d'extraction du charbon ont cessé. La CRC a indiqué que si le cimetière de Mountain Park existe toujours, il ne demeure aucune structure en surface dans l'ancien hameau. Il existe toutefois un certain nombre de structures souterraines, dont le Chinese Cafe et les deux dépotoirs de la ville, qui sont bien conservés.

À l'audience, la CRC a signalé que depuis le début du Projet de la mine de charbon Cheviot, la société avait cherché à éviter de perturber le cimetière de Mountain Park. Pour ce faire, elle a prévu une zone tampon d'au moins 60 m entre les perturbations de la mine et les limites du cimetière. Elle a aussi signalé qu'elle travaillait avec diligence afin de préserver et d'enregistrer les éléments patrimoniaux de l'ancien lotissement et qu'elle avait effectué une évaluation des répercussions sur les richesses historiques (ÉRRH). La CRC a précisé avoir modifié son processus de sélection du site et de planification de la mine afin d'éviter de perturber la plus grande partie possible de l'ancien hameau, tout en extrayant les importantes réserves de charbon souterraines qui s'y trouvent.

La CRC a indiqué qu'elle était prête à minimiser les dépôts de déchets extérieurs dans la région de l'ancienne ville, à un coût additionnel et que la protection de la valeur patrimoniale de l'ancien village et de son cimetière étaient des facteurs importants pour la sélection du site de l'usine de traitement du charbon et des bureaux. Elle a soutenu être prête à assurer un accès au cimetière, à contribuer à son entretien et, si elle le juge à-propos, à fournir des services d'interprétation. La CRC a estimé que grâce à ces programmes d'atténuation, les effets sur l'ancien lotissement et le cimetière seront négligeables.

7.1.2 Opinions des intervenants

La Mountain Park Association est formée principalement de particuliers ayant des liens familiaux importants avec l'ancien lotissement. Elle indique à la Commission qu'une réunion des familles ayant déjà vécu dans le hameau se tient tous les cinq ans. Plusieurs membres de l'association ont des parents enterrés dans le cimetière de Mountain Park. La ville et le cimetière ont donc une valeur culturelle et esthétique importante pour eux, ainsi qu'une valeur publique importante. Si la Mountain Park Association ne s'oppose pas en tant que telle à l'exploitation minière, elle estime que le Projet de la mine de charbon Cheviot créera des effets inacceptables sur la valeur de l'ancien lotissement de Mountain Park en particulier et sur la région avoisinante en général.

Au cours de l'audience, la Mountain Park Association a rappelé une partie de l'histoire de l'exploitation du charbon dans la région. Elle a rappelé les maigres salaires, la lutte des employés pour obtenir de meilleures conditions de travail et de meilleurs salaires. Elle a aussi décrit les risques associés à l'exploitation des premières mines de charbon. Elle a affirmé à la Commission que c'était en grande partie grâce aux efforts de ces pionniers que les activités minières étaient maintenant aussi sécuritaires et économiques. Par conséquent, elle estime qu'il est important de laisser un monument à ces personnes, par la conservation de l'histoire de la région.

En ce qui concerne le cimetière, la Mountain Park Association a affirmé ne pas être convaincue que les plans de la CRC visant à protéger le cimetière des perturbations sont adéquats et propose qu'on augmente la largeur de la zone tampon entre le cimetière et les perturbations minières. De plus, elle a estimé que cette zone tampon doit être protégée légalement par l'émission d'un avis de protection par le gouvernement de l'Alberta. La Mountain Park Association a remarqué qu'elle appuiera l'installation par la CRC de panneaux d'interprétation pour informer les visiteurs de l'histoire du cimetière.

En ce qui concerne l'ancien lotissement, la Mountain Park Association a affirmé que la CRC devrait au moins être tenue de laisser tout le lotissement intact plutôt qu'uniquement une portion de celui-ci. L'Association affirme qu'idéalement, une plus grande réduction des perturbations de surface dans la région entourant l'ancien lotissement serait aussi appropriée. Elle a noté qu'une grande partie de la valeur historique et sentimentale du site est reliée au panorama avoisinant et à la beauté naturelle de la région. Selon l'association, les plans de la CRC pour la création d'importantes pierrées et de stériles détruiront cette valeur ainsi que l'habitat irremplaçable de la faune et des poissons.

À l'audience, l'AEP a fait valoir à la Commission qu'un avis de protection avait déjà été émis pour le cimetière et qu'il avait été étendu à un région située le long de la clôture à une lisière d'environ 60 m au-delà de la clôture du cimetière. En réponse aux questions de la Commission, l'AEP a signalé que s'il fallait une protection supplémentaire de ces ressources, elle ne voyait aucun inconvénient à étendre l'avis de protection du cimetière ou à émettre un avis de protection pour l'ancien lotissement de Mountain Park. Alberta Culture a indiqué à la Commission que selon elle, le secteur de Mountain Park que la CRC propose de protéger est suffisant d'un point de vue culturel et historique.

7.1.3 Opinions de la Commission

La Commission comprend les préoccupations de la Mountain Park Association et compatit avec leur sentiment de perte. Elle comprend cependant aussi la position de la CRC qui veut exploiter les gisements importants de charbon situés sous l'ancien lotissement de Mountain Park.

Dans ce cas, la Commission estime qu'il ne sera pas dans l'intérêt du public de laisser ces gisements intacts afin de protéger l'ancien lotissement au complet. La Commission note qu'Alberta Culture considère la zone de protection proposée adéquate. Comme il ne demeure aucune structure en surface, la Commission convient que la proposition de la CRC permettra de conserver une partie suffisante de l'ancien lotissement et donc de sa valeur historique pour le grand public, même si la valeur sentimentale pour les anciens résidents sera probablement

diminuée. La Commission insistera auprès du gouvernement de l'Alberta pour qu'il émette un avis de protection dans la région de l'ancien lotissement à préserver afin de donner une assurance supplémentaire à la Mountain Park Association que l'ancien site sera protégé par un règlement. La Commission s'attend que la CRC respecte son engagement de travailler à la fois avec Alberta Culture et la Mountain Park Association pour la conception et l'entretien des panneaux appropriés, de l'accès et du terrain de stationnement public.

En ce qui concerne le cimetière de Mountain Park, la Commission note que l'AEP semble déjà avoir utilisé un avis de protection pour délimiter une zone tampon autour du cimetière. La Commission n'est toutefois pas convaincue qu'une zone tampon de 60 m entre le cimetière et les perturbations minières soit suffisante. La Commission demandera donc à la CRC de travailler avec le personnel de l'EUB, de l'AEP et les membres de la Mountain Park Association pour examiner le plan et déterminer s'il est possible d'élargir la zone tampon. Si cela est possible, la Commission demandera au gouvernement de l'Alberta d'étendre l'avis de protection en conséquence.

7.2 Employés de la mine de charbon Cheviot

7.2.1 Opinions de la requérante

La CRC a affirmé à l'audience qu'elle partageait l'opinion de la section 1656 de la United Mine Workers of America (UMWA) selon laquelle ses employés constituent une communauté de travailleurs. Elle affirme qu'en se fondant sur son expérience à la mine Luscar, elle n'a aucune raison de douter que la mine de charbon Cheviot offrira un environnement de travail sécuritaire, caractérisé par des relations de collaboration entre employeur et employés, des pratiques de travail d'avant-garde et un excellente sécurité d'emploi. Le résultat net de l'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot aura, selon la CRC, des effets positifs sur la main-d'œuvre de la mine Luscar en permettant une transition planifiée et ordonnée d'une installation à l'autre. Les autres avantages publics, comme la perte minimale des ressources houillères, un engagement des travailleurs à protéger l'environnement et une plus grande participation aux activités communautaires résulteront de la conservation du niveau élevé de satisfaction des employés de la mine de charbon Cheviot et de leur engagement envers la région.

7.2.2 Opinions des intervenants

À l'audience, les employés de la mine Luscar, par l'intermédiaire de leur syndicat, ont fait part de leur soutien sans équivoque pour le Projet de la mine de charbon Cheviot et de leur fierté envers les opérations de la compagnie à la mine Luscar, y compris ses pratiques environnementales. Ils ont aussi présenté les effets négatifs qu'aurait le rejet du projet. D'après l'UMWA,500 emplois seront perdus, sur une population de 1 500 personnes. La plupart devront quitter la région avec leurs familles et subiront une baisse de revenus et de niveau de vie. Une telle perte devrait donc nuire au tissu social des autres collectivités de la région.

L'UMWA a également signal que les emplois à la mine de charbon Cheviot sont spécialisés, à salaire élevé et non cycliques. La stabilité d'emploi est aussi élevée et la durée moyenne

d'emploi est supérieure à 12 ans. Les emplois associés aux industries comme le tourisme sont, à leurs yeux, des emplois à faible salaire, saisonniers et engendrent moins de retombées économiques pour la collectivité.

Dans sa présentation, l'AWA note que l'approbation de la demande de la CRC générera de l'emploi pour les 20 prochaines années, mais que ces emplois disparaîtront à moins qu'une autre mine puisse être mise en valeur, tandis que les emplois créés par le tourisme et la récréation, bien que moins nombreux à court terme, pourront continuer à augmenter et seront maintenus indéfiniment. L'AWA affirme aussi que le Projet de la mine de charbon Cheviot est un nouveau projet et ne doit pas être considéré, comme l'affirme la CRC, comme un prolongement de la mine Luscar en ce qui concerne la continuité de la main-d'œuvre.

7.2.3 Opinions de la Commission

La Commission accepte l'opinion de la CRC et des travailleurs que la mine Luscar offre des emplois de grande qualité. La Commission convient aussi que si le Projet de la mine de charbon Cheviot n'est pas approuvé, les effets négatifs économiques et sociaux seront importantes. La Commission note en particulier la relative stabilité de la main-d'œuvre à la mine Luscar qui indique à la fois la satisfaction des employés en ce qui concerne leur milieu de travail et permet d'évaluer leur sensibilité aux répercussions d'un changement en matière de sécurité d'emploi.

La Commission estime aussi qu'il est raisonnable de considérer le Projet de la mine de charbon Cheviot comme une extension, en ce qui concerne la communauté des travailleurs, de la mine Luscar. Selon la Commission, le Projet de la mine de charbon Cheviot est unique en ce qu'il permet d'utiliser une main-d'œuvre existante déjà bien établie au sein de l'infrastructure communautaire. Ainsi, si le Projet de la mine de charbon Cheviot ne crée pas de « nouveaux » emplois, son approbation permettra clairement d'assurer la stabilité économique régionale pendant au moins vingt ans, avec des coûts d'infrastructures minimes. De plus, de tels emplois, dans un contexte provincial, sont considérés spécialisés, stables et relativement bien payés.

7.3 Première nation Alexis et Smallboy Camp

7.3.1 Opinions de la requérante

La CRC a indiqué que la zone de la mine de charbon Cheviot est utilisée par les peuples autochtones depuis bien avant l'attribution des premières concessions. Afin de mieux comprendre jusqu'à quel point les peuples autochtones utilisaient la région, la CRC a souligné qu'elle a effectué une évaluation de l'utilisation traditionnelle des terres. Elle a également tenu de nombreuses rencontres et discussions téléphoniques et fait des visites des lieux avec les représentants des collectivités autochtones. La CRC s'est dite déterminée à maintenir le dialogue tout au long de la vie de la mine. En se fondant sur les communications susmentionnées, elle a signalé que selon elle, trois collectivités autochtones, la Première nation Alexis (Stoney), le Smallboy Camp (Cris) et le Groupe Salteau non soumis à un traité, semblent avoir des intérêts en matière d'utilisation traditionnelle des terres de la région. De ces trois groupes, seuls la Première nation Alexis et le Smallboy Camp ont des intérêts à proximité ou à l'intérieur du Projet de la mine de charbon Cheviot.

La CRC a indiqué avoir appris en 1993 l'existence d'une revendication territoriale de la Première nation Alexis pour la région au sud et à l'est de la zone de permis (figure 3). Les droits fonciers de celle-ci, issus des traités, s'étendent sur environ 45 ha de la concession de charbon de Luscar. La CRC a déclaré qu'elle avait volontairement renoncé à ses droits sur ces terres afin que le gouvernement puisse respecter les droits fonciers et en tenir compte. Dans sa demande, la CRC a indiqué qu'elle ne connaissait aucune autre revendication territoriale à proximité ou à l'intérieur du Projet de la mine de charbon Cheviot.

Première nation Alexis

La CRC a relevé plusieurs préoccupations de la Première nation Alexis et a proposé un certain nombre de stratégies d'atténuation. La CRC a conclu un protocole d'entente avec la Première nation Alexis concernant l'emploi et les possibilités d'affaires.

En ce qui concerne la protection de la qualité de l'eau, la CRC a estimé que même si elle croit que le projet n'aura aucune répercussion sur la qualité de l'eau dans le bassin hydrographique de la rivière Cardinal, elle est prête à mettre en œuvre un programme de suivi de la qualité de l'eau en collaboration avec la Première nation Alexis. La CRC a toutefois affirmé ne pas être prête à abandonner entièrement l'exploitation minière dans le réseau hydrographique de Red Cap/Cardinal, puisque ces réserves de charbon sont essentielles au succès du projet.

En ce qui concerne la portée du projet, la CRC s'est dite prête, en collaboration avec la Première nation Alexis, à démontrer un respect approprié envers la terre et les coutumes de la Première nation Alexis. La CRC a précisé qu'il y aura une perte de certaines zones utilisées traditionnellement (p. ex. pour la chasse, la cueillette, les sépultures), mais qu'elle examinera les plans d'accès et de développement avec la Première nation Alexis afin de maximiser les possibilités d'utilisation des terres. Elle consultera aussi la Première nation au sujet de l'emplacement potentiel des cimetières et des protocoles de relocalisation si des cimetières étaient découverts sur les lieux.

La CRC a noté que les effets cumulatifs sur les terres de la Première nation Alexis seront causés par l'exploitation forestière, la prospection pétrolière et gazière et les loisirs. Elle ne prévoit aucun changement en ce qui concerne l'utilisation saisonnière du chemin Grave Flats, qui sera amélioré et entretenu à longueur d'année seulement jusqu'au site de la mine, dans la région avoisinant la zone protégée par les droits fonciers issus de traités de la Première nation Alexis. La CRC a estimé que grâce à ses programmes d'atténuation, les effets cumulatifs sur le développement des différents FEI sur les terres de la Première nation Alexis seront négligeables.

Smallboy Camp

La CRC a noté que le Smallboy Camp se préoccupait particulièrement de la conservation de la qualité de l'eau, plus précisément dans le bassin hydrographique de la Cardinal, mais qu'il estimait que les effets du Projet de la mine de charbon Cheviot sur la qualité de l'eau ne seraient pas importants. Elle a toutefois indiqué qu'elle n'est pas prête à abandonner l'exploitation dans le

bassin de la Red Cap comme le propose le Smallboy Camp. Elle est prête à mettre en œuvre un projet conjoint de contrôle de la qualité de l'eau avec le Smallboy Camp.

La CRC a remarqué que le Smallboy Camp se préoccupe aussi beaucoup de la perte de l'utilisation traditionnelle des terres, particulièrement en ce qui concerne la cueillette des plantes médicinales et les terrains de chasse. Elle s'est engagée à travailler avec le Smallboy Camp afin de repérer les plantes uniques avant les perturbations et à permettre à ses membres du campement de les cueillir ou même de les transplanter. Elle a indiqué également qu'elle continuera à travailler avec le Smallboy Camp en ce qui concerne les programmes de protection de la faune et qu'elle s'assurera de mener ses activités de façon à respecter ses membres et sa culture.

La CRC a dit ne pas croire que le Projet de la mine de charbon Cheviot aura des effets cumulatifs importants sur le Smallboy Camp, elle continuera à communiquer avec la collectivité afin de s'assurer que ses plans de développement soient bien compris et que tous les problèmes sont abordés.

7.3.2 Opinions des intervenants

La Première nation Alexis a indiqué que c'est son utilisation traditionnelle des terres dans la région de Mountain Park qui l'avait convaincue d'accepter les droits fonciers issus de traités en 1994. Elle reconnaît aussi le fait que la CRC a renoncé à ses intérêts sur une portion de la zone protégée par des droits fonciers issus de traités.

La Première nation Alexis a signalé avoir choisi cette zone en raison de sa beauté, de la propreté de l'eau, de la pureté de l'air, de son importance spirituelle et traditionnelle ainsi que de son potentiel de retombées socio-économiques futures. Ses représentants ont affirmé vouloir créer un centre culturel autochtone et une entreprise d'écotourisme sur les terres et ils espèrent donc en préserver la valeur environnementale. Ils s'inquiètent des effets environnementaux potentiels du Projet de la mine de charbon Cheviot.

La Première nation Alexis a dit avoir travaillé en collaboration avec la CRC au cours des 18 derniers mois afin d'évaluer les effets du projet et confirme avoir conclu un protocole d'entente avec la CRC concernant les avantages socio-économiques. Elle a noté de plus que la CRC avait accepté de la consulter au sujet des demandes connexes faites à l'EUB et à l'AEP et informe la Commission qu'elle conserve le droit d'intervenir sur de telles demandes si ses droits sont compromis. La Première nation Alexis a demandé aussi à la Commission de s'assurer que les permis futurs soient très précis en ce qui concerne les exigences en matière de protection environnementale et d'adopter les normes les plus élevées.

Comme on l'a noté plus tôt dans ce rapport, dans son mémoire, la Première nation Alexis a déclaré appréhender les effets du développement de la mine sur la faune, la santé humaine et la qualité de l'eau et a proposé que la CRC soit tenue d'examiner ou de mesurer ces effets et d'en faire rapport régulièrement aux intéressés, dont la Première nation Alexis. Elle a informé aussi la Commission qu'en raison du rapport fiduciaire entre les Couronnes fédérale et provinciale et les Premières Nations, si les opérations de la CRC devaient avoir des répercussions sur leurs droits, que la Couronne soit tenue de placer leurs intérêts avant ceux des autres parties. La Première

nation Alexis veut aussi être assurée de participer aux décisions futures en matière d'utilisation et de gestion des terres de la région.

Les membres du Smallboy Camp ont informé la Commission qu'ils ont quitté leur réserve à Hobbema (Alberta) pour se rendre dans les plaines de Kootenay et s'installer à l'endroit actuel, à environ 15 km à l'est du Projet de la mine de charbon Cheviot à la fin des années 1950 et au début des années 1960. Ils ont indiqué l'avoir fait afin de retrouver leur mode de vie traditionnel fondé sur ce qu'ils appellent le Droit naturel. Les membres du Smallboy Camp ont indiqué avoir choisi cette région en parti en raison de son isolation et de la pureté de son environnement.

Les membres du Smallboy Camp ont affirmé qu'au cours des années, d'autres industries s'étaient établies à proximité de leur campement, notamment des entreprises de prospection de pétrole et de gaz et qu'ils avaient réussi à s'entendre avec les développeurs. Ils ont aussi signalé ne pas être opposés aux mines ou aux compagnies en tant que telles. Ils doivent cependant pouvoir utiliser certaines parties des terres non seulement pour assurer leur survie, mais pour préserver leur identité. La région de Cheviot est un élément-clé de leurs efforts visant à réapprendre et à enseigner à leurs enfants leurs valeurs autochtones traditionnelles. De ce point de vue philosophique, ils espèrent aussi pouvoir apprendre à connaître la culture non autochtone. Une partie importante de la région, particulièrement le mont Red Cap et le ruisseau Red Cap a pour eux une valeur spirituelle importante et est une source importante de médicaments traditionnels et leur source d'eau potable. Tout développement acceptable dans la région doit accorder une valeur égale à leurs besoins et à leur point de vue.

À l'audience, les membres du Smallboy Camp ont indiqué qu'ils ne voulaient pas perturber la vie des gens qui dépendent de la mine. Ils estiment cependant avoir aussi le droit de survivre et ne veulent qu'une fraction des terres qui sont mises à la disposition du reste de la société. Ils demandent donc que la CRC ne soit pas autorisée à exploiter le charbon dans le bassin hydrographique du ruisseau Red Cap. Cette région ne représente qu'un tiers du secteur de la mine et représente, selon eux, un compromis raisonnable entre leurs besoins conflictuels. Ils affirment aussi être prêts à prendre les mesures légales nécessaires pour protéger le bassin hydrographique du ruisseau Red Cap.

En son nom, Mme Misitisquis Young Dave, membre du Smallboy Camp, a indiqué qu'elle et sa famille vivent dans la région depuis des générations et qu'elle tirait la majorité de son revenu de la récolte de plantes médicinales dans le bassin hydrographique du ruisseau Red Cap. Cela lui permet aussi de supporter plusieurs membres de sa famille. Elle a indiqué à la Commission qu'elle ne savait pas comment elle pourrait remplacer ce revenu une fois que l'exploitation minière aura débuté. Elle estime qu'elle devrait au moins être compensée pour ses pertes de revenus.

7.3.3 Opinions de la Commission

En ce qui concerne la Première nation Alexis, la Commission note qu'après des discussions fructueuses, elle avait conclu un protocole d'entente avec la CRC sur les questions socio-économiques. La Première nation a donc informé la Commission que si la CRC continuait à

respecter ses engagements, elle était prête à appuyer le Projet de la mine de charbon Cheviot. En se fondant sur cette affirmation et sur les commentaires faits à l'audience, la Commission estime qu'en général, la CRC a tenu compte de ses préoccupations.

La Commission estime que les inquiétudes de la Première nation Alexis (notamment la faune, la qualité de l'eau et la santé) ont été abordées dans les sections appropriées de ce rapport. La Commission conclut donc que si les engagements de la CRC envers la Première nation Alexis sont respectés, les effets environnementaux de la mine de charbon Cheviot sur la Première nation Alexis seront négligeables.

Dans le cas du Smallboy Camp, la Commission est prête à accepter que même si la communauté est située à une certaine distance de la mine, les terres que la CRC propose d'exploiter, surtout dans le bassin hydrographique du ruisseau Red Cap, sont utilisées par les membres de la collectivité. Cependant, même si le Smallboy Camp risque d'être affecté par le Projet de la mine de charbon Cheviot, la Commission estime qu'il n'est pas dans l'intérêt du public d'interdire l'exploitation des réserves de charbon dans le bassin hydrographique du ruisseau Red Cap.

La Commission note qu'il semble y avoir peu de possibilités de compromis entre la position prise par les membres du Smallboy Camp (soit l'interdiction de l'exploitation dans le bassin hydrographique du ruisseau Red Cap) et celle de la CRC (que l'exploitation du charbon dans le bassin de ce ruisseau est essentiel à la viabilité économique du projet). La Commission reconnaît que les conditions sont différentes dans les deux collectivités autochtones, mais que la CRC a démontré, par son entente avec la Première nation Alexis, qu'il était possible d'en arriver à un compromis sur l'utilisation des terres. La Commission note également que les membres du Smallboy Camp avaient déjà réussi à conclure des ententes avec d'autres entreprises industrielles, même s'il y a une importante différence entre la prospection pétrolière et gazière et l'exploitation de charbon. Comme plusieurs années s'écouleront avant que la CRC soit prête à exploiter les réserves du bassin du ruisseau Red Cap, la Commission croit qu'il y a encore des chances que la CRC et le Smallboy Camp puissent trouver un moyen de satisfaire à leurs besoins respectifs. Si le Projet de la mine de charbon Cheviot est approuvé, la CRC devra faire des efforts importants pour poursuivre le dialogue avec le Smallboy Camp pour trouver de tels moyens.

En ce qui concerne les préoccupations de Mme Young Dave, la Commission note la promesse de la CRC de poursuivre le dialogue avec les membres du Smallboy Camp. La Commission exigera que la CRC respecte cette promesse. La Commission souligne aussi l'engagement pris par la CRC de tenter de minimiser les effets sur l'utilisation traditionnelle des terres dans la région et propose que la société retienne les services d'experts dans le domaine des plantes médicinales afin de respecter cet engagement.

7.4 Hameau de Cadomin

7.4.1 Opinions de la requérante

Dans sa demande et au cours de l'audience, la CRC a informé la Commission qu'elle travaillait en étroite collaboration avec les résidents de Cadomin, par l'intermédiaire de la CEPA, afin

d'examiner les questions de la mine Luscar et du Projet de la mine de charbon Cheviot. Elle a ainsi réussi, selon elle, à résoudre une grande partie des problèmes. Ceux-ci portaient sur la conception et le tracé du corridor d'accès autour du hameau, la protection des sources d'eau et les caractéristiques des barrages nécessaires à la réussite du projet. La CRC a indiqué que les effets négatifs et positifs sur Cadomin seront négligeables.

Malgré ces efforts, la CRC a noté qu'il demeure certaines questions au sujet desquelles la CEPA et la CRC n'ont pas encore conclu d'ententes. Une de ces questions est le déplacement possible d'un baraquement à la limite sud de Cadomin. La CRC a informé la Commission qu'elle pourrait avoir mal compris l'importance de l'objection de la collectivité à la construction de tels baraquements en raison des effets négatifs perçus sur la qualité de la vie. La CRC a affirmé que si elle avait réalisé l'importance de la question, elle aurait pu, par un dialogue avec la collectivité, résoudre la question. Même si, selon elle, la construction de ces baraquements n'aura pas de répercussions négatives, elle s'est déclarée prête, en collaboration avec la CEPA, à réexaminer ces options concernant ces baraquements et est convaincue que la question peut être résolue.

7.4.2 Opinions des intervenants

La CEPA a noté dans la présentation qu'elle a été formée en 1989, en réponse à une demande par la CRC d'exploitation du charbon à proximité de Cadomin et que ses quelques 123 membres représentent 80 pour cent de la population de Cadomin. La CEPA a noté qu'au cours des années, les résidents de Cadomin sont devenus non permanents et qu'ils utilisent principalement la région à des fins récréatives. Elle a affirmé que le hameau de Cadomin sera affecté par le Projet de la mine de charbon Cheviot, notamment en raison des effets de la mine sur les voies d'eau, les routes d'accès et les changements en matière de gestion des terres.

La CEPA a signalé à la Commission qu'elle a travaillé en collaboration avec la CRC et avait réussi à conclure un certain nombre d'ententes (voir les annexes C et D). Elle a de plus présenté à la Commission un certain nombre de recommandations que la CRC s'est engagée en grande partie à mettre en œuvre. Malgré l'entente conclue avec la CRC, elle a demandé que ces recommandations deviennent des conditions pour toute approbation du projet afin qu'elle ait les moyens de les faire respecter. Un certain nombre de ces recommandations, notamment celles sur la voie de contournement, la politique sur les eaux, la construction des barrages, la conservation du sol, la gestion des terres et la faune ont été abordées dans ce rapport. Trois autres recommandations (sur les effets des baraquements, la création d'un comité consultatif et le financement communautaire) sont abordées ci-dessous.

En ce qui concerne le baraquement, la CEPA a signalé qu'il est malheureux qu'il y ait eu un malentendu entre elle et la CRC. Elle a affirmé que selon elle, le baraquement sera relativement grand par rapport à la taille de la communauté et sera utilisé pendant une assez longue période (jusqu'à 16 mois). La CEPA a noté que si un tel baraquement peut avoir des avantages économiques pour la communauté, il peut aussi avoir des effets négatifs comme une augmentation de la circulation et du crime. Même si ces effets ne se produisent pas, la perception du risque peut réduire la qualité de vie dans la communauté. En se fondant sur les informations fournies à l'audience, la CEPA a estimé que ces effets n'ont pas été examinés à fond par la CRC.

Selon elle, aucun baraquement ne devrait être permis à Cadomin ou à Mountain Park et les travailleurs devraient être transportés jusqu'au site depuis Hinton.

La CEPA a signalé qu'en ce qui concerne la création d'un comité consultatif public pour le Projet de la mine de charbon Cheviot, la CRC devrait être tenue de former un comité consultatif distinct, formé uniquement d'employés de la CRC et de membres de la CEPA et qu'il s'agisse d'une condition à l'approbation du projet. La CEPA a précisé aussi un certain nombre de conditions relatives à ce comité, notamment la fréquence des rencontres. La CEPA a demandé aussi à la Commission de recommander que la CRC aide la CEPA à retenir les services d'experts sur les permis et les autorisations futures lorsque ceux-ci auront des effets sur les résidents de Cadomin.

7.4.3 Opinions de la Commission

En ce qui concerne les effets environnementaux potentiels du Projet de la mine de charbon Cheviot sur les résidents de Cadomin, la Commission note que la CRC semble avoir effectué des consultations exhaustives et généralement efficaces. De plus, la CRC a apporté un certain nombre de modifications importantes à sa demande et a pris plusieurs engagements afin de répondre aux besoins des résidents. La plupart de ces engagements ont été abordés plus tôt dans ce rapport et en général, la Commission est convaincue qu'il n'y aura pas d'effets environnementaux importants sur le hameau de Cadomin. Trois questions doivent toutefois être résolues, notamment l'utilisation et l'emplacement des baraquements, la création d'un comité consultatif entre la CRC et la CEPA et le financement.

La Commission n'est pas d'accord avec l'affirmation de la CEPA selon laquelle les baraquements à proximité de Mountain Park ou de Cadomin sont inacceptables. Selon les preuves présentées à l'audience, la Commission n'est pas prête à interdire à la CRC d'établir des baraquements à l'un ou l'autre des sites comme condition à l'approbation du projet. La Commission croit que la construction de baraquements à proximité des collectivités est une pratique bien établie en Alberta et n'est pas convaincue que les préoccupations de la CEPA sont suffisantes pour limiter les options de la CRC dans ce domaine. Cela dit, la Commission exigera que la CRC poursuivre son dialogue avec la CEPA afin de voir si la question peut être résolue à la satisfaction des deux parties.

Dans le cas du comité consultatif CEPA- CRC, la Commission s'attend que la CRC respecte les engagements pris envers la CEPA, y compris le financement des experts. La Commission n'est toutefois pas prête à exiger comme condition à l'approbation du projet qu'un tel comité soit établi ou qu'il soit financé par la CRC. La Commission estime que la CRC a fait un effort important pour communiquer avec la CEPA pendant la préparation de sa demande et qu'elle continuera à communiquer efficacement avec les publics touchés durant la vie du Projet de la mine de charbon Cheviot. Cependant, pour qu'un tel processus soit efficace, la Commission estime qu'il faut que les deux parties croient aux avantages du dialogue. Si l'une des deux parties est forcée à participer au processus, la communication ne sera pas très efficace. De plus, la création d'un processus de consultation réglementé risque, par définition, de réduire son efficacité.

7.5 Municipalité de Hinton

7.5.1 Opinion du requérant

La CRC a noté que la municipalité de Hinton, avec une population de 10 000 habitants, est située à environ 50 km au nord-ouest du Projet de la mine de charbon Cheviot. L'économie de Hinton est fondée sur les ressources et les moteurs économiques de la communauté soit l'extraction charbonnière, l'exploitation forestière, les scieries et les pulperies. La CRC fait remarquer que plus de 80 pour cent des employés de la mine Luscar demeurent à Hinton.

La CRC a estimé que l'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot aura des avantages économiques et sociaux pour Hinton. Ces avantages découlent principalement de la stabilité économique et sociale et de la conservation des quelque 400 emplois à temps plein directement reliés à l'extraction houillère qui se produiront si la CRC transfère sa main-d'œuvre de la mine Luscar à la mine de charbon Cheviot.

Si le Projet de la mine de charbon Cheviot est rejeté, la CRC a affirmé qu'une fois les ressources houillères de la mine Luscar épuisées, dans les 5 à 7 prochaines années, la mine fermera. Si d'autres facteurs économiques peuvent dans une certaine mesure réduire ces effets, la CRC a prévu que près de 300 familles (jusqu'à 900 personnes) quitteront Hinton. Cela entraînera une augmentation des coûts sociaux et d'infrastructure qui sera retransmise à la population et une réduction importante de la valeur de l'immobilier puisque l'offre excédera la demande.

7.5.2 Opinions des intervenants

La municipalité de Hinton, la Chambre de Commerce du district de Hinton et la Chambre de Commerce de l'Alberta se sont toutes prononcées en faveur du Projet de la mine de charbon Cheviot et ont repris la description faite par la CRC des avantages économiques et sociaux. Leur présentation reprenait la description des avantages de l'approbation du projet faite par la CRC. Ces intervenants ont également convenu que le rejet du projet de la mine aura des répercussions économiques et sociales importantes pour Hinton. Un certain nombre de ces groupes ont aussi suggéré que les effets environnementaux du projet pourraient être atténués grâce à la technologie et que l'approbation du projet aura des répercussions sur le bien public.

7.5.3 Opinions de la Commission

Durant l'audience, les représentants et les citoyens de Hinton ont démontré un soutien évident pour le Projet de la mine de charbon Cheviot. La Commission est prête à accepter le fait, qui n'a en général pas été contesté, que si le Projet de la mine de charbon Cheviot ne va pas de l'avant, il y aura des répercussions économiques et sociales négatives sur la ville de Hinton et d'autres municipalités de la région, comme Edson.

7.6 Effets régionaux sur la collectivité

7.6.1 Opinions de la requérante

La CRC a affirmé que l'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot entraînera des avantages sociaux et économiques dont bénéficieront la région et les régions avoisinantes. Selon la CRC, les effets économiques positifs du projet sont la création d'emplois durant la phase de construction; le maintien des emplois d'un grand nombre de mineurs travaillant à la mine Luscar qui autrement seront éliminés dans les prochaines années; les retombées économiques pour les commerces régionaux et les résidents et des revenus importants pour les autorités locales, provinciales et fédérales. La CRC a aussi noté que ces avantages se transformeront, si le projet est refusé, en coûts d'option du refus. Elle estime que les avantages économiques régionaux surpassent de beaucoup les effets environnementaux reliés au projet.

La CRC a souligné que le projet prévoit des activités de construction durant 1997-1999 qui permettront d'injecter plus de 180 millions de dollars (valeur de 1995) dans l'économie régionale. La construction créera aussi 585 années-personnes d'emploi direct et 1100 années-personnes d'emploi indirect. De plus, entre 2001 et 2019, la mine de charbon Cheviot maintiendra environ 450 années-personnes d'emploi annuellement. La CRC a précisé de plus que le projet permettra de soutenir 690 années-personnes supplémentaires de travail durant les 20 ans de vie du projet. L'emploi continu associé à la mine injectera plus de 54 millions (valeur de 1995) de revenus de ménages annuellement dans l'économie régionale et provinciale. La CRC a estimé qu'environ 57 p. 100 de cette entrée de fonds à long terme se retrouvera directement dans les ménages à proximité immédiate du projet.

La CRC a affirmé être prête à continuer d'appuyer l'Alberta Industrial Benefits Program géré par l'Alberta Economic Development and Tourism. La CRC a précisé qu'elle s'assurera que les sociétés de génie, les entrepreneurs, les fabricants et les fournisseurs canadiens et albertains aient des chances égales de compétitionner pour les contrats de biens et de services pour le Projet de la mine de charbon Cheviot. La CRC a prévu que plus de 75 p. 100 des contrats iront à des sociétés de l'Alberta.

Selon la CRC, les autorités locales, provinciales et fédérales recevront respectivement environ 0,2 million $, 17 millions $ et 20 millions $ par année en revenus additionnels provenant du Projet de la mine de charbon Cheviot. À l'audience, la CRC a aussi présenté ce qu'elle affirme être une estimation raisonnable de la perte ou du déplacement des revenus des loisirs dans la région de Mountain Park découlant de l'approbation du Projet de la mine de charbon Cheviot. L'analyse de la CRC montre que les pertes s'élèveront à environ 350 000 $ (260 000 $ provenant des utilisateurs récréatifs généraux et 90 000 $ des chasseurs locaux et extérieurs). Ce montant permettrait de financer selon la CRC environ 10 emplois équivalents à temps plein.

7.6.2 Opinions des intervenants

Un nombre important de commerces et de groupes de la région appuient le Projet de la mine de charbon Cheviot. Comme on l'a vu au point 7.5.2, la municipalité de Hinton, la Chambre de Commerce du District de Hinton et la Chambre de Commerce de l'Alberta ont affirmé qu'elles

supportaient le Projet de la mine de charbon Cheviot parce qu'elles estiment qu'il générera des avantages nets pour les municipalités locales et la région. Le groupe a aussi présenté les résultats d'un sondage régional signé par les quelque 400 personnes qui appuient le projet.

L'opinion des groupes favorables au projet a été présentée à la Commission sous la forme de lettres d'appui par la municipalité régionale de Wood Buffalo et les villes d'Edsdon, de Grande Cache et de Bonnyville. Les intervenants représentant des groupes de commerçants locaux, les municipalités et les mineurs ont aussi exprimé leurs préoccupations en ce qui concerne les effets économiques et sociaux négatifs qui pourraient résulter du rejet de la demande sur les communautés locales comme Robb et Cadomin.

Des représentants de Weldwood Canada, le plus important employeur de Hinton, et ceux d'Inland Cement, qui opère près de Cadomin, expriment aussi leur soutien pour le projet et ont indiqué qu'ils prévoyaient que la région en tirerait des avantages positifs. Ces sociétés ont affirmé que la CRC a une excellente présence sociale qui contribue au bien-être des communautés locales de diverses façons, notamment en formant les résidents aux mesures d'urgence en cas d'incendie, de déversement de produits chimique, aux premiers soins et en matière de sécurité dans les mines. Weldood Canada indique que la présence continue de la CRC aura un effet stabilisateur important sur le bien-être économique et social de nombreuses communautés de la région. Selon ces deux sociétés, la CRC joue un rôle de leader en agissant comme gestionnaire de l'environnement dans la région. Inland Cement cite comme exemple du traitement éclairé des questions environnementales par la CRC la décision de la compagnie de suspendre les opérations le long de ses routes de transport lorsque des chutes de neige abondantes ont forcé les brebis du mouflon d'Amérique à mettre bas le long des routes de la société.

Selon l'AWA, la CRC n'a pas démontré comment son analyse économique des avantages du projet pourrait être utile à la Commission sans une analyse connexe des coûts et des avantages sociaux. L'AWA affirme que sans une évaluation des ressources à valeur non marchande comme l'importance qu'accorde le public aux secteurs sauvages intacts, il est impossible d'évaluer les véritables avantages et coûts sociaux et économiques du projet. Dans une même optique, l'AWA a affirmé que le fait que le promoteur n'ait pas analysé les conséquences économiques et sociales des alternatives au projet a privé la Commission de renseignements essentiels afin de déterminer l'intérêt public du projet.

7.6.3 Opinions de la Commission

La Commission est prête à accepter en général les estimations de la CRC des avantages sociaux et économiques du Projet de la mine de charbon Cheviot. La Commission note aussi que le projet est unique, car s'il est approuvé, il n'entraînera aucun nouveau coût d'infrastructure sociale ou de transfert d'une partie de la province à une autre.

La seule exception à cette conclusion est l'analyse par la CRC des pertes des avantages sociaux et économiques relatifs au refus du Projet de la mine de charbon Cheviot. La Commission estime que cette analyse est quelque peu superficielle. La Commission a toutefois refait l'analyse de la perte économique (350 000 $) découlant de la perte des possibilités de chasse et de pêche. En

utilisant les données publiques, la Commission en est arrivée à un montant maximal de moins de 600 000 $ de pertes économiques. Cependant, même en présumant que cette valeur est encore de 100 p. 100 inférieure à la valeur réelle, la Commission n'a pu démontrer que la perte d'avantages économiques non consomptibles s'approche même un peu des avantages économiques découlant de la mise en valeur de la mine.

8 CONCLUSIONS, DÉCISIONS ET RECOMMANDATIONS

8.1 Conclusions

La Commission a étudié avec soin les preuves présentées par les parties pendant l'audience publique sur le Projet de la mine de charbon Cheviot et a tiré un certain nombre de conclusions. En tirant ces conclusions, la Commission a tenu compte du fait que le processus d'approbation des opérations d'extraction charbonnière de l'Alberta comprend deux étapes, la seconde visant à examiner plus en détail certains aspects précis du projet, ce qu'il n'est pas possible de faire durant l'étape d'autorisation. Si ce processus en deux étapes est abandonné, la Commission estime que ses conclusions devront être revues afin d'assurer qu'elles sont toujours valides.

(1) En ce qui concerne la nécessité du Projet de la mine de charbon Cheviot et les solutions de rechange, la Commission conclut que la CRC a prouvé qu'elle avait le droit, sous réserve de l'obtention des approbations fédérales et provinciales, d'extraire les ressources minières dans le secteur où le permis est demandé. La Commission estime que la CRC a considéré adéquatement les autres sources de charbon métallurgique et que le Projet de la mine de charbon Cheviot offre à la CRC, d'un point de vue économique, une combinaison optimale de réserves houillères, de qualité et d'accès aux infrastructures. La Commission conclut aussi que selon les hypothèses économiques, le Projet de la mine de charbon Cheviot est économiquement viable et créera des retombées économiques importantes à la fois pour la région et pour la province.

En ce qui concerne les méthodes alternatives d'extraction des réserves minières de Cheviot, la Commission convient que l'exploitation du charbon à ciel ouvert est la meilleure méthode d'extraction et que la CRC a suffisamment examiné les autres méthodes. La Commission conclut aussi qu'une usine de traitement du charbon et qu'un couloir de transport et de services publics sont des éléments intégrants essentiels au Projet de la mine de charbon Cheviot.

(2) Dans le cas des effets sur l'environnement aquatique, la Commission conclut que le Projet de la mine de charbon Cheviot aura un effet direct sur le débit et la qualité de l'eau à l'intérieur et à l'extérieur des limites du permis. La Commission estime cependant que ces changements de débit et de chimie de l'eau ne dépasseront pas le cadre normal de variabilité de tels paramètres et que les effets environnementaux seront négligeables. La Commission estime que la technologie du drain en pierres sèches et les normes de conception du barrage présentées par la CRC sont raisonnables et le risque de déversement accidentel de contaminants est à l'intérieur des limites acceptables.

La Commission conclut également que le Projet de la mine de charbon Cheviot entraînera des perturbations à court terme et une perte permanente d'habitat du poisson. La Commission demandera à la CRC d'éviter ou de minimiser, dans la mesure du possible, la perte de tels habitats. Si une telle perte est inévitable (p.ex. dans les parties amont des cours d'eau couvertes par des dépôts de stériles), la Commission conclut que les propositions de la CRC de compenser pour la perte d'habitat du poisson sont

raisonnables. S'il demeure plusieurs questions concernant la productivité ultime des lacs de kettle, la Commission estime que la probabilité qu'ils puissent supporter des populations stables de poissons est acceptable. La Commission conclut toutefois que la CRC devrait être tenue, à l'étape de l'attribution du permis, de justifier le besoin pour chacun des lacs de kettle, particulièrement ceux qui ne pourront supporter de population de poisson et de remplir de stériles les lacs dont l'existence ne peut être justifiée. La CRC sera aussi tenue d'établir des méthodes alternatives de compensation pour la perte d'habitat aquatique si les lacs de kettle sont inadéquats.

(3) En ce qui concerne les effets sur l'environnement terrestre, la Commission conclut que les effets sur le pédopaysage, les caractéristiques générales du terrain et les oiseaux nicheurs néotropicaux seront importants, mais peuvent être justifiés. La Commission conclut aussi que les effets sur la végétation et la faune, à une exception près, pourront être atténués et de plus, qu'ils pourront être atténués encore plus à mesure que se poursuivra la planification de la mine. La Commission demandera à la CRC de minimiser, dans la mesure du possible, la perturbation de surface et de conserver la végétation, le sol et les traits caractéristiques de terrain existants. La CRC devra évaluer la possibilité de créer des couloirs de migration de la faune et de confirmer, dans les trois ans, si elle a pu mettre en œuvre son programme de protection des carnivores.

L'exception à ces conclusions concerne la végétation et la faune du bassin hydrographique supérieur du ruisseau Prospect. La Commission ne croit pas que la valeur économique des ressources houillères de la région soient suffisantes pour justifier la perte de plusieurs plantes alpines rares, les effets potentiels sur la faune et les risque pour l'intégrité écologique de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, particulièrement à la lumière des coûts élevés d'extraction et de transport. La Commission conclut donc que l'extraction de charbon à ciel ouvert dans toute la section 35-45-24-W5M et dans le quart sud-ouest de la section 36-45-24 ne servira pas l'intérêt du public. De plus, la Commission croit que tout développement minier à la base de Tripoli, Cheviot et Prospect Mountain doit être effectué de façon à permettre le mouvement ininterrompu de la faune le long de ce couloir.

La Commission recommande aussi fortement que le niveau de protection de la faune dans la partie supérieure de la rivière Cardinal soit accru. Le moyen le plus efficace de le faire serait de modifier l'avis de protection existant pour restreindre encore plus l'accès aux véhicules motorisés. La Commission reconnaît que cela aura certains effets négatifs sur les loisirs motorisés, mais que les avantages pour le Projet de la mine de charbon Cheviot résultant de l'augmentation des chances de succès des différents programmes d'atténuation des effets sur la faune semblent justifiés. Les avantages indirects sont notamment : la protection du bassin hydrographique de la Cardinal, un point important pour la Première nation Alexis et le Smallboy Camp; une protection additionnelle du parc national Jasper et de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal. La Commission suggère aussi à l'AEP d'examiner l'inclusion de ces terres, ainsi que des terres de la partie supérieure du ruisseau Prospect, dans la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, afin de réduire la confusion concernant le niveau de protection des perturbations requis pour protéger leur valeur écologique.

(4) Dans le cas du bruit et des émissions atmosphériques, la Commission conclut que les effets environnementaux du Projet de la mine de charbon Cheviot seront négligeables.

(5) En ce qui concerne les effets sur l'utilisation des terres, la Commission conclut que le Projet de la mine de charbon Cheviot est conforme aux politiques provinciales actuelles sur l'utilisation des terres. La Commission conclut aussi que la mise en valeur de la mine de charbon Cheviot peut être effectuée de façon à conserver la majorité des objectifs existants d'utilisation des terres, y compris le maintien de l'intégrité de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal et du Parc national Jasper. Cependant, pour ce faire, la CRC devra travailler étroitement avec les gestionnaires provinciaux et fédéraux des terres et les conservateurs de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal.

La Commission estime que la seule exception importante aux conclusions susmentionnées concerne les effets sur les utilisateurs récréatifs de la région de Mountain Park. Selon la Commission, la plupart des activités seront déplacées dans les régions avoisinantes. Sans une gestion attentive, particulièrement de l'accès, la Commission estime que ces changements dans la distribution des activités récréatives aura des effets importants sur un certain nombre d'autres objectifs d'utilisation des terres et sur le succès des programmes d'atténuation des effets sur la faune de la CRC et la conservation de la valeur écologique de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal. La Commission estime en particulier qu'il est peu probable que le contrôle d'accès requis puisse être effectué sans l'imposition d'une certaine forme de régulation du contrôle comme les zones d'utilisation des terres forestières.

(6) Dans le cas des effets sur la collectivité, la Commission conclut qu'à l'échelle régionale, le Projet de la mine de charbon Cheviot aura des effets économiques et sociaux favorables importants sur la ville de Hinton. La Commission conclut également que les répercussions sur une collectivité autochtone, la Première nation Alexis, semblent avoir été traitées adéquatement. La Commission prévoit que le Smallboy Camp subira certains effets, en raison du désir de ses membres de vivre autant que possible à l'extérieur de la société industrielle. La Commission estime cependant que ces effets ne se feront pas sentir avant quelque temps et qu'ils pourraient être atténués par un dialogue continu entre la CRC et le Smallboy Camp. La Commission conclut aussi qu'avec quelques modifications mineures, les propositions de la CRC de réduire les effets sur l'ancienne ville de Mountain Park et sur son cimetière sont adéquates.

8.2 Décisions

Consciente de ses responsabilités pour les enjeux relevant de l'EUB, la Commission d'examen conjoint a examiné les preuves et les points de vue présentés à l'audience et est convaincue que, sous réserve de certaines conditions, les demandes 960313, 960314 et 960677 satisfont à toutes les exigences réglementaires et sont dans l'intérêt du public. Par conséquent, la Commission est prête à approuver les demandes, sous réserve du respect des engagements pris par la CRC et TransAlta et des conditions suivantes :

(1) Toute la section 35-45-24-W5M et le quart sud-ouest de la section 36-45-24-W5M sont exclues de la zone visée par le permis proposée par Cardinal River Coals Ltd. dans la demande 960313.

(2) Afin d'établir un modèle pour les lacs de kettle du Projet de la mine de charbon Cheviot, la CRC devra établir un programme continu d'étude de l'écologie aquatique du Lac Des Roche.

(3) La CRC devra justifier l'utilité de chacun des lacs de kettle et des drains en pierres sèches de façon individuelle à la satisfaction de l'EUB et de l'AEP.

(4) La CRC devra établir les valeurs du débit minimal dans les bassins directement touchés par la mine Cheviot. En consultation avec l'AEP, la CRC devra faire un suivi à long terme de la qualité des eaux souterraines et de surface ainsi qu'une biosurveillance appropriée.

(5) La CRC entreprendra une étude des technologies de contrôle des métaux, des éléments nutritifs et des autres composés dans ses bassins de décantation et évaluera la pertinence des lignes directrices actuelles pour ses rejets d'effluents.

(6) La CRC fera un suivi de ses programmes de réintroduction de la truite arc-en-ciel indigène et déterminera des zones potentielles d'amélioration de l'habitat si les lacs de kettle se révèlent inadéquats.

(7) La CRC réexaminera ses options dans la zone du ruisseau Powerhouse et dans d'autres régions au besoin afin de déterminer, en consultation avec l'EUB et l'AEP s'il est possible d'éviter de perturber les peuplements d'épinette Englemann et de sapin subalpin.

(8) En consultation avec l'EUB, la CRC continuera de peaufiner ses plans de mine dans le but de maintenir une zone tampon de 1000 mètres entre la zone de perturbation de la mine et les frontières actuelles de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, lorsque cela est possible. Elle devra examiner en particulier l'emplacement des haltes proposées qui empiètent sur cette zone tampon au moment opportun et justifier celui-ci devant l'EUB. Si la réserve naturelle du bassin de la Cardinal devait être agrandie, la CRC devra maximiser la distance entre la zone de perturbation de la mine et la réserve naturelle, si la zone tampon de 1000 m ne peut être conservée. En consultation avec les gestionnaires de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, la CRC s'assurera qu'aucun point d'accès n'est créé et que ses programmes de récupération n'auront pas d'effets négatifs sur les communautés végétales existantes.

(9) La CRC devra informer annuellement l'EUB de l'état du programme de protection des carnivores et, dans les trois ans suivant l'approbation du projet et avant que des effets non atténuables aient pu se produire, faire la preuve d'un succès mesurable en ce qui concerne l'établissement du programme de protection des carnivores.

(10) La CRC devra faire un suivi des effets de l'augmentation de la circulation sur la faune le long du chemin Grave Flats et devra faire les ajustements nécessaires pour réduire la mortalité de la faune à un niveau acceptable.

(11) La CRC devra effectuer les études requises, en consultation avec l'EUB, l'AEP et Parcs Canada afin d'examiner le mouvement de la faune dans le site de la mine et de déterminer les conditions minimales (p. ex. largeur, degré de couverture) nécessaire pour qu'un couloir de migration de la faune soit efficace et pour déterminer comment de tels couloirs pourront être intégrés aux plans de la mine. Un suivi constant visant à repérer les nouvelles terres salines est aussi requis.

(12) La CRC devra surveiller les changements d'accès public et de l'utilisation résultant du développement de la mine et informer l'AEP si ces changements semblent avoir augmenté indûment les risques de déplacement de l'habitat de la faune ou la mortalité légale ou illicite de la faune.

(13) Si la CRC décide de construire un baraquement à Cadomin, elle devra éduquer les travailleurs sur la sensibilité de la région et surveiller l'utilisation des sentiers des grottes de Cadomin par ses travailleurs et entrepreneurs.

(14) La CRC devra utiliser toutes les méthodes raisonnables à sa disposition pour atténuer les effets sur les populations de canards arlequins en réduisant notamment les niveaux de perturbation dans les régions riveraines des bassins de la rivière McLeod, du ruisseau MacKenzie et de la rivière Cardinal et continuer de suivre ces populations.

(15) Avant d'entamer ses travaux de construction, la CRC doit établir les niveaux de bruit autorisé (définis par l'ID 94-4 de EUB) en ce qui concerne les résidences du hameau de Cadomin et l'aire de loisirs du ruisseau Whitehorse et, en discussion avec le personnel de l'EUB, déterminer s'il est justifié de surveiller le bruit aux grottes de Cadomin.

(16) La CRC devra paver la bretelle d'accès ouest si les autorités régionales ou les résidents de Cadomin ne s'y opposent pas pour des motifs de sécurité ou d'autres raisons.

(17) La CRC devra revoir ses plans de mine en consultation avec l'EUB, la Mountain Park Association et Alberta Culture afin d'établir des zones tampon, des accès et des panneaux d'information appropriés pour le cimetière de Mountain Park et l'ancien lotissement urbain.

(18) La CRC créera un ou plusieurs groupes de liaison communautaire afin de donner aux parties intéressées l'occasion d'exprimer leurs préoccupations, d'en apprendre plus sur les activités de la société et de recevoir les résultats de ses différents programmes de surveillance. En particulier, la CRC devra poursuivre de son mieux son dialogue avec la CEPA, la Mountain Park Association, les gestionnaires de la réserve naturelle du bassin de la Cardinal, la Première nation Alexis et le Smallboy Camp.

8.3 Recommandations

Conformément au mandat de la Commission d'examen conjoint, la Commission a préparé le présent rapport justifiant les raisons qui sous-tendent ses conclusions sur les effets environnementaux du Projet de la mine de charbon Cheviot. La Commission a conclu qu'on lui avait présenté suffisamment de renseignements pour lui permettre de déterminer que la plupart des effets environnementaux, y compris les effets socio-économiques sont positifs ou, lorsqu'ils sont négatifs, négligeables. Dans le cas des effets environnementaux négatifs importants, la Commission à conclu qu'ils étaient généralement justifiés dans le contexte de l'ensemble du projet. Dans deux cas, la perte d'habitats de poissons et de carnivores, les compensations pour les effets non atténuables sont jugées acceptables.

Dans un cas, celui de la partie amont du ruisseau Prospect, les effets de la mise en valeur de la mine ont été jugés négatifs, importants et injustifiables dans les circonstances . La Commission, en vertu de l'autorité qui lui est conférée par le mandat de l'EUB, a demandé que cette région soit exclue du Projet de la mine de charbon de Cheviot, ce qui a permis d'éliminer les risques d'effets environnementaux négatifs potentiels.

En se fondant sur ce qui précède, la Commission recommande que le gouvernement du Canada donne son approbation réglementaire au Projet de la mine de charbon Cheviot. La Commission recommande en particulier que les programmes que la CRC doit mettre en œuvre comme mesures d'atténuation pour recevoir l'approbation de l'EUB et de l'AEP soient considérés adéquats pour répondre aux exigences de l'article 35(2) de la *Loi sur les pêches*.

SIGNÉ à Calgary (Alberta), le 6 juin 1997.

ALBERTA ENERGY AND UTILITIES BOARD
AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Brian F. Bietz
Président

Gordon J. Miller
Membre

Tom Beck
Membre

TABLEAU 1 COMPARUTIONS À L'AUDIENCE

Dirigeants et représentants (Abréviations utilisées au rapport)	Témoins
Cardinal River Coals Ltd. (CRC)	
D. R. Thomas, C.R.	W. Hume
A. E. Domes	F. Munn
N. A. Maydonik, C.R.	A. M. Toutant
	L. LaFleur
	B. Logan
	R. Ferster
	M. Evans
	R. Karst
	P. Sagert
	W. Veldman
	F. Claridge
	T. Dabrowski
	A. Stewart
	M. Thompson
	R. Morin
	M. LeBlanc
	M. Harris
	G. Potolicki
	C. Brinker
	B. MacCallum
	S. Herrero
	D. Walker
	O. Bakowski
	W. Strong
	J. Gendron
	L. Knapik
	A. Wolanski
	J. Allan
	M. Kavanagh
	D. Birkholz
	D. Davies
	U. Klee
	B. Ramsey
	D. Whicker
	K. Hale
	D. Davies
	G. Fedirchuk

TABLEAU 1 COMPARUTIONS À L'AUDIENCE (suite)

Dirigeants et représentants (Abréviations utilisées au rapport)	Témoins
TransAlta Utilities Corporation (TransAlta)	
C. J. Meagher	R. V. Howland
D. C. Maxwell	D. W. Walters
J. Dixon	
C. Journault	
Compagnie des chemins de fer nationaux (CN)	
M. A. King	
Inland Cement	
T. McDougall	R. Moss
Weldwood Canada	
T. Whitford	T. Whitford
Chambre de Commerce de Hinton et du District	
C. Mork	B. Deal
	C. Mork
Alberta Chamber of Commerce/Chambre de Commerce de l'Alberta	
N. Leach	N. Leach
C. Mork	
United Mine Workers of America, Section locale 1656 (UMWA)	
G. K. Randall, C.R.	R. Campbell
	B. Bish
	S. Whiteley
	P. Nichols
Ville de Hinton	
R. Risvold, maire	R. Risvold, maire
	P. Nichols
	B. Kreiner
D. Van Binsbergen, MAL pour West Yellowhead (lui-même)	
C. Breitkreuz, député de Yellowhead (lui-même)	C. Breitkreuz
	L. Best

TABLEAU 1 COMPARUTIONS À L'AUDIENCE (suite)

Dirigeants et représentants (Abréviations utilisées au rapport)	Témoins
Première nation Alexis	
J. Slavik	Chef R. Alexis Conseiller B. Alexis Conseiller N. Alexis
Cadomin Environmental Protection Association (CEPA)	
R. M. Kruhlak	C. Way J. Kupper P. Bell D. Howery
Club Alpin du Canada/Alberta Native Plant Council (Coalition du Club alpin) (CAC)	
G. Lewis A. Dinwoodie	A. Smreciu E. Beaubien T. Pike A. Dinwoodie
Mountain Park Environmental Protection and Heritage Association (Mountain Park Association)	
M. Bracko	M. Bracko
Alberta Wilderness Association, Jasper Environmental Society, Pembina Institute for Responsible Development, Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada, et Ben Gadd (Coalition AWA)	
J. Klimek D. Pachal	B. Gadd C. Wershler C. Wallis D. Pachal R. Notnes S. Gunsch J. Seaton C. Baker R. Hornung

TABLEAU 1 COMPARUTIONS À L'AUDIENCE (suite)

Dirigeants et représentants (Abréviations utilisées au rapport)	Témoins
Alberta Fish and Game Association	
A. Boyd	A. Boyd
Truite atout du Canada (TAC)	
K. Brewin	N. Rodseth K. Brewin W. Mackay G. Mitchell
Rocky Mountain Ecosystem Coalition (RMEC)	
M. Sawyer	M. Sawyer D. Mayhood
Western Canada Wilderness Committee (WCWC)	
G. Jones	G. Jones
Smallboy Camp	
M. Nadeau	M. Nadeau
B. Parry	B. Parry
Famille Dave	
J. Smallboy	Mistisquoi Young Dave Jessie Smallboy Eleanor Smallboy
J. D. Clark (lui-même)	
M^{me}. B. Higgins (elle-même)	
Gouvernement du Canada	
P. Hodgkinson	G. Linsey
S. Faulknor	R. Tupper
G. Linsey	J. Shaw
U. Tauscher	J. Fleury
	P. Hale
	B. Stewart
	L. Jackson
	R. Newstead

TABLEAU 1 COMPARUTIONS À L'AUDIENCE (suite)

Dirigeants et représentants (Abréviations utilisées au rapport)	Témoins
	T. Swerdfager P. Galbraith D. Rosenberg D. Bodaly F. Schneider-Viera I. Goudie P. Clarkson G. Holroyd J. Weave G. Mercer W. Bradford S. Cardiff T. Tremblay
Alberta Environmental Protection (AEP) et Alberta Community Development S. Rutwind R. Bodnarek	R. Stone L. Hurt D. Bratton D. Cox K. Smith T. Mill J. Nagendran C. Hunt
Personnel de l'Alberta Energy and Utilities Board R. Creasey B. Heggie R. Girvitz K. Gladwyn R. King T. Walden R. Marsh K. Nichol B. Paterson	
Secrétariat de la commission D. Henderson M. Lascelles	

Annexe 2

Mémoire de décision

Conférence prèparafoire
9 / 23 / 99

Calgary, Alberta

Mémoire de décision 1999-09-23

Requêtes No. 960313 et 960314

CONFÉRENCE PRÉPARATOIRE
CARDINAL RIVER COALS LTD.

1 INTRODUCTION

À la suite d' une audience publique tenue en 1997, le ministè re fé dé ral des Pê ches et des Océ ans (MPO) avait dé livré une approbation concernant le Projet de la mine de charbon Cheviot (le Projet). Par la suite, le juge Campbell de la Section de premiè re instance de la Cour fé dé rale (la Cour) a jugé que la Commission d' examen conjoint (la Commission), qui avait pré sidé l' audience, n' avait pas suffisamment traité un certain nombre de questions dans son examen du projet et, le 8 avril 1999, a annulé la dé cision du MPO.

Dans une lettre du 22 juin 1999, l' Agence canadienne d' é valuation environnementale (ACÉ E) a demandé que la Commission soit convoqué e de nouveau pour terminer son travail au sujet des points soulevé s par le juge Campbell. De plus, l' EUB, en vertu de l' article 42 de la *Energy Resources Conservation Act*, a dé cidé de passer en revue les requê tes ainsi que la dé cision qui à é té prise à cet é gard.

Une confé rence pré paratoire à l' audience, dont le pré sent rapport fait l' objet, a eu lieu pour discuter des questions à traiter lors de la reprise de l' audience. La disponibilité des informations exigé es par la requé rante, Cardinal River Coals Ltd. (CRC), pour pré parer une demande ulté rieure a é galement fait l' objet de la discussion, ainsi que la date probable de cette demande, l' é ché ancier et la procé dure d' examen de celle-ci.

Le rô le des intervenants, la constitution d' un registre public et toutes autres procé dures relevant des questions lié es à la nouvelle audience é taient aussi à l' ordre du jour lors de cette confé rence pré paratoire.

La confé rence pré paratoire s' est tenue à Hinton, en Alberta, le 9 septembre 1999. On trouvera dans le tableau ci-joint la liste des participants.

2 PORTÉE DE L'AUDIENCE

La CRC a remarqué que la Cour fé dé rale a tenu compte des questions lié es à sa requê te et a trouvé seulement quatre insuffisances dans l' é valuation environnementale. La CRC est d' avis que, pour complé ter l' é valuation et se conformer à la *Loi canadienne sur l' é valuation environnementale,* la Commission ne doit se pencher que sur ces quatre points. Elle demande à la Commission de rester dans les limites des lignes directrices dé finies par la Cour.

Plusieurs intervenants ont exprimé la né cessité d' é largir la porté e de l' audience.

La Coalition du Club alpin du Canada a remarqué que, depuis la tenue de la premiè re audience de la Commission d' examen, il y a eu une augmentation des activité s ré cré atives dans la ré gion. La coalition a donc proposé que la CRC et la Commission soumettent les effets cumulatifs de l' augmentation des activité s ré cré atives à un nouvel examen..

La coalition de l' AWA a suggé ré qu' il faudrait é tendre la porté e de l' audience pour y inclure la mise en valeur du pé trole et du gaz naturel et les activité s ré cré atives, plus particuliè rement les activité s qui comprennent des vé hicules motorisé s. Elle a aussi proposé d' inclure une é valuation des coû ts et des avantages sociaux, y compris une analyse du marché du charbon.

Le Mountain Cree Camp a mis la Commission au courant des ressources historiques additionnelles dans la ré gion du Projet, lesquelles n' avaient pas é té mentionné es à l' audience pré cé dente.

Dans sa dé termination de la porté e de l' audience, la Commission accepte le point de vue de la CRC qui est de s' en tenir à l' orientation premiè re concernant les quatre points jugé s carencé s le 8 avril 1999 dans la dé cision du juge Campbell et dans la lettre du 22 juin 1999 provenant de l' ACÉ E. Par consé quent, la Commission estime que les é lé ments é noncé s par le juge Campbell sont clairs et elle est prê te à entendre les requê tes sur les questions que voici :

1) tous les renseignements lié s aux exploitations forestiè res probables à proximité du Projet et les
effets cumulatifs de ces activité s;

2) tous les renseignements lié s aux exploitations miniè res à proximité du projet et les effets cumulatifs de ces activité s;

3) toutes les renseignements relatifs aux é tudes comparatives entre l' exploitation à ciel ouvert et
l' exploitation souterraine sur le site du projet, y compris les é tudes de faisabilité technique et é conomique ainsi que les é tudes comparatives des effets environnementaux de chacune;

4) deux documents soumis au pré alable par la Fé dé ration canadienne de la nature.

En arrivant à cette conclusion, la Commission ne croit pas qu' elle soit, de quelques faç on que ce soit, entravé e dans sa capacité de traiter d' autres questions qu' elle estime ê tre pertinentes et apparenté es à cet examen pendant la tenue de l' audience. La Commission souligne que les effets cumulatifs comprennent « la somme totale des perturbations similaires à les lié es aux activité s proposé es sans é gard pour leur provenance » et « les liens qui existent entre les diffé rentes perturbations » (Rapport pré liminaire d' É EC). Il faudra peut-ê tre tenir compte des activité s de la mise en valeur du pé trole et du gaz, des activité s ré cré atives motorisé es et des autres sources de perturbation en relation avec les ressources environnementales qui n' ont pas é té prises en compte, selon leurs interactions avec le projet

3 INFORMATIONS NÉCESSAIRES POUR L'EXAMEN

La Commission a informé la CRC des renseignements qu' elle juge né cessaires pour mener à terme l' examen (voir la lettre du 4 aoû t 1999 du pré sident de la Commission destiné e aux conseillers juridiques de la CRC). La CRC a souligné lors de la confé rence pré paratoire que la procé dure suivait son cours et qu' elle serait en mesure de fournir l' information demandé e.

La Commission a pris note que la CRC a sé lectionné neuf facteurs environnementaux importants (FEI), qu' elle utilisera dans l' é valuation des effets cumulatifs des activité s forestiè res et d' exploitation minié re. Afin de s' assurer de la validité de cette liste, la Commission a demandé aux ministè res fé dé raux et provinciaux concerné s de commenter l' à -propos et la pertinence des é lé ments sé lectionné s. Ces commentaires seront transmis à la CRC et aux autres participants de l' audience dè s que possible.

La CRC a fait remarquer qu' une certaine incertitude entourait la formulation des divulgations pré liminaires concernant les projets charbonniers futurs au chapitre des effets cumulatifs du Projet. La CRC a é galement demandé que la Commission encourage le personnel de l' EUB à commenter l' inté gralité de la liste des divulgations pré liminaires de la CRC. La Commission d' examen a remarqué qu' il y a encore des problè mes en ce qui concerne la confidentialité de ces documents. Elle examinera les options et veillera à ce que cette information soit versé e au registre en temps opportun.

La Commission fait remarquer que plusieurs personnes ont proposé de faire appel à des experts-conseils dans les secteurs minier et forestier et pour é valuer des effets cumulatifs. La Commission convient que son rô le sera sans doute important pour l' obtention des informations techniques requises afin de mener à bien l' examen recommandé par le juge Campbell. Par consé quent, la Commission retiendra les services d' experts qui auront pour rô le d' examiner les renseignements fournis par la CRC et d' autres sources et feront ensuite des recommandations sur la pertinence de l' information. Dè s que cette tâ che sera accomplie, le rô le des experts-conseils dans le processus d' audience sera dé fini.

La Commission a aussi l' intention d' approfondir l' é tude des travaux supplé mentaires requis non mentionné s par la Cour. Elle avisera donc les participants à l' audience à mesure que les

dé cisions seront prises. Jusqu' à un certain point, la Commission croit que l' envergure des autres questions à traiter individuellement dé pendra largement de la quantité et du genre d' informations fournies par la requé rante et par les experts du gouvernement.

La Commission est é galement convaincue que l' utilisation d' imagerie satellitaire, de photos aé riennes et autres outils analogues peuvent contribuer à mieux conna tre l' impact d' autres dé veloppements dans le paysage de la ré gion. La Commission demandera au personnel du secré tariat de mener une enquê te plus approfondie à ce sujet.

4 LIEU ET CALENDRIER DE L'AUDIENCE

4.1 Lieu

La CRC, les United Mine Workers of America et la ville de Hinton sont d' avis que l' audience devrait poursuivre ses sé ances à Hinton puisque cette communauté est la plus touché e par les dé cisions de la Commission. Plusieurs intervenants ont suggé ré qu' il serait peut-ê tre bon de tenir des sé ances d' audience ailleurs, comme à Edmonton et Jasper. Certains d' entre eux ont mê me dé claré que le fait de tenir l' audience à Hinton empê cherait certaines personnes d' y participer et que le Projet a un impact sur d' autres collectivité s et d' autres sites, comme le parc national Jasper. Il a aussi é té suggé ré par la Coalition AWA que la Commission modifie jusqu' à un certain point ses procé dures, particuliè rement si des sé ances d' audience devaient avoir lieu ailleurs.

La Commission a pris en compte les diffé rents points de vue en ce qui concerne le lieu de l' audience tels qu' ils ont é té exprimé s à la confé rence pré paratoire et dans des lettres envoyé es à la Commission. La Commission est d' avis que l' audience doit reprendre ses travaux à Hinton d' abord, comme pour la premiè re audience. Bien que Hinton ne soit pas bien situé e pour certains membres (voir plus bas), la Commission ne considè re pas que cela soit suffisant et qu' il faut avant tout s' assurer de servir ceux qui sont le plus concerné s..

En vue de rendre l' audience accessible aux concitoyens, la Commission est disposé e à tenir certaines sé ances de l' audience le samedi ou en soiré e si cela s' avè re né cessaire pour assurer une plus grande participation.

Alors que la Commission est d' avis que la plus grande partie de l' audience doit ê tre tenue à Hinton, elle reconna t cependant que d' autres communauté s (sur le plan humain et é cologique) puissent ê tre touché es par les des dé cisions de la Commission concernant le Projet. La Commission reconna t entre autres que le parc national Jasper et ses ré sidents seront peut-ê tre touché s. Pour ces motifs, la Commission est disposé e à tenir une partie de l' audience dans la ville de Jasper. Le secré tariat de la Commission devra donc trouver un site convenable. Les participants qui pré fè rent pré senter leur preuve à Jasper doivent en aviser le secré tariat au moment du dé pô t de leur requê te. La Commission essaiera de satisfaire ces demandes, pourvu que la plupart des sé ances d' audience soient tenues à Hinton.

Il faut aussi prendre note que mê me si la Commission est prê te à tenir des sé ances d' audience ailleurs, elle n' a nullement l' intention de modifier les rè gles de procé dure é tablis plus tô t.

4.2 Calendrier

La CRC a dé posé une proposition de calendrier en ce qui concerne la pré sentation de l' information et la reprise de l' audience (confé rence pré paratoire, piè ce No 6). Ce calendrier laisse croire que les mé moires pourront ê tre dé posé s par les parties en cause au plus tard à la mi-novembre et que l' audience commencera dè s le 10 janvier 2000.

D' autres participants, dont les repré sentants des gouvernements fé dé ral et provincial, l' ANPC, Truite atout du Canada et la Coalition AWA, se sont prononcé s contre le dé pô t simultané des mé moires par tous les participants.

Le gouvernement fé dé ral a dé claré que sa contribution serait essentiellement d' analyser et d' interpré ter les renseignements supplé mentaires de la CRC. Il a dé claré qu' il lui faudrait quatre à six semaines pour ré pondre à la CRC. Le gouvernement provincial a aussi demandé un dé lai de six semaines pour ré pondre aux dé clarations de la requé rante.

Les participants non gouvernementaux ont demandé un dé lai pour é valuer les informations fournies par la CRC et les analyses techniques provenant des ministè res. Un autre calendrier, qui avait é té proposé par la Coalition AWA dans une lettre adressé e à Christine Stewart, ancienne ministre de l' Environnement (ré union pré paratoire, piè ce No 7), a é té remis à la confé rence pré paratoire. Ce calendrier tenait compte du temps né cessaire pour é laborer et examiner les modalité s de l' audience. La Coalition AWA a fourni un ordinogramme du calendrier à la confé rence pré paratoire pour illustrer sa proposition.

Afin d' ê tre à la fois efficace et é quitable, la Commission croit que la procé dure d' audience doit commencer sans dé lai. La Commission pense que le calendrier é tabli en fonction des commentaires des participants (voir plus bas), offrira à ceux-ci des dé lais suffisants pour é tudier les nouvelles informations de la CRC et des autres participants..

La Commission est d' avis qu' il est inutile de pré voir du temps pour examiner les modalité s tel que le propose la Coalition AWA. Les points de vue de la Commission à ce sujet sont mentionné s dans la lettre à la requé rante daté e du 4 aoû t 1999 (confé rence pré paratoire, piè ce No 2) et ré ité ré s plus haut (voir Porté e de l' audience).

La Commission convient qu' une pé riode de plusieurs semaines est né cessaire pour permettre aux participants de ré pondre aux informations offertes par la CRC. Elle fait é galement la distinction entre les participants gouvernementaux et non gouvernementaux. Par consé quent, la date limite pour soumettre les mé moires par les participants des gouvernements sera demandé , de 30 jours ouvrables (environ six semaines) à partir de la date de ré ception des derniers mé moires de la requé rante (exclusion faite des deux derniè res semaines de dé cembre).

La Commission pré voit que les mé moires des gouvernements et des experrts-conseils de la Commission incluront les examens des mé moires et des informations additionnelles de la CRC qui lui permettront de traiter la question. Par consé quent, toutes informations additionnelles demandé es aux experts-conseils par la Commission devront ê tre dé posé es à la mê me date que celle é tablie pour les gouvernements.

Les mé moires des autres participants seront dus 20 jours ouvrables (environ quatre semaines) plus tard pour permettre de les traiter et pour é tudier les renseignements supplé mentaires. Cela donnera aux participants non gouvernementaux dix semaines pour examiner l' information fournie par la CRC et quatre autres pour examiner les documents techniques fournis par les gouvernements et les experts-conseils. Toutes les parties, incluant la CRC, sont invité es à soumettre les ré sultats obtenus le plus tô t possible afin de maximiser la pé riode d' examen..

La Commission croit que cet é ché ancier donnera à tous les participants une possibilité é quitable d' é tudier les informations qui doivent ê tre prises en considé ration lors de l' audience. L' audience commencera deux semaines aprè s la date limite de dé pô t des mé moires des participants non gouvernementaux.

En ré ponse aux questions de la Commission, la CRC a indiqué qu' elle croyait ê tre en mesure de pouvoir fournir tous les renseignements supplé mentaires, exception faite des é valuations des effets cumulatifs, pour la mi-octobre. Elle a dé claré que le reste suivrait à la mi-novembre. En se fondant sur l' é ché ancier des dates limites de dé pô t des mé moires pré cé dent, un dé pô t à la mi-novembre des derniers mé moires de la CRC é tablit les dates limites respectives de dé pô t des mé moires des participants gouvernementaux et non gouvernementaux aux alentours du 10 janvier et du 7 fé vrier 2000. Les audiences commenceraient vers le 21 fé vrier 2000. Cet é ché ancier est illustré à la figure 1.

Il est entendu que cet é ché ancier ne peut-ê tre respecté que si les renseignements soumis par la CRC ré pondent aux besoins de la Commission .

5 REGISTRE PUBLIC

La Commission a mis en place un registre public du maté riel lié à l' examen du projet. Le registre est en consigne à la bibliothè que municipale de Hinton, 803 promenade Switzer, et il est à la disposition du public du lundi au vendredi de 10 h à 20 h, et de 10 h à 17 h le samedi et de midi à 16 h le dimanche.

Au cours de la confé rence pré paratoire, certains participants ont demandé un registre supplé mentaire à Edmonton. D' autres participants ont soulevé le point que, si le maté riel é tait consigné en deux endroits, le contenu pourrait ne pas ê tre le mê me.

La Commission croit que fournir un second registre à Edmonton serait avantageux pour un certain nombre de participants à l' examen, et elle a, par consé quent, ordonné au secré tariat

de la Commission d' é tablir un double registre. Afin de s' assurer que le contenu des deux registres soit identique, le secré tariat pré parera une liste du contenu et vé rifiera chauqe semaine que le contenu des deux registres est bien le mê me. Le registre supplé mentaire sera dé posé aux bureaux du Natural Resources Conservation Board, 4e é tage, Pacific Plaza, 9940 - 106e rue, Edmonton. Ces bureaux sont ouverts sur rendez-vous la semaine entre 8 h 15 et 16 h 30. Les utilisateurs peuvent appeler au : (780) 422-1977 pour prendre rendez-vous et prendre connaissance du maté riel.

6 FINANCEMENT DES PARTICIPANTS

L' ACÉ E a annoncé le 12 aoû t 1999 que le gouvernement fé dé ral fournira jusqu' à 30 000 $ en vue d' encourager les citoyens à participer à l' examen conjoint par une commission du projet de mine de charbon Cheviot. L' ACÉ E administre le programme fé dé ral d' aide financiè re aux participants conformé ment à la *Loi canadienne sur l' é valuation environnementale* et devra donc prendre les dé cisions lié es au programme fé dé ral de financement indé pendamment de la Commission. Par consé quent, cette derniè re n' est pas en mesure de modifier le niveau de financement offert par le gouvernement fé dé ral ou de dé terminer comment sera effectué e la ré partition des fonds.

À la confé rence pré paratoire, des questions ont é té soulevé es par certains participants qui voulaient savoir si l' Alberta Energy and Utilities Board (EUB) fournirait des fonds additionnels. La Commission a fait remarquer qu' elle é tait prê te à accepter les demandes d' aide financiè re des participants, mais qu' elle ne pouvait prendre aucun engagement concernant ces fonds tant qu' elle n' aura pas eu l' occasion de les examiner. La Commission fait remarquer qu' il faut justifier la demande d' aide financiè re, é noncer le but du financement ainsi que tout autre financement dé jà reç u par les parties. Les intervenants devraient aussi tenir compte, en dé terminant leurs besoins, de l' intention de la Commission de retenir les services d' experts-conseils pour traiter les diverses questions de caractè re technique.

7 APPROBATIONS DE L'EUB

En aoû t 1997, l' EUB a donné son approbation à l' é gard de la proposition de la CRC concernant la mine et l' usine de traitement du charbon. Considé rant la né cessité d' une nouvelle audience conjointe fé dé rale/provinciale, l' EUB a dé terminé qu' il serait aussi approprié de tenir compte de la preuve pré senté e lors de la reprise d' audience et de revoir la dé cision prise anté rieurement à l' é gard des approbations, en vertu de l' article 42 de *l' Energy Resources Conservation Act.*

La CRC a signalé que, bien que les approbations de l' EUB soient toujours valables, elle n' avait nullement l' intention de mettre en place le Projet tant que les approbations fé dé rales et provinciales n' auront pas é té adopté es. La CRC a fait remarquer que mê me si aucune construction n' est en cours, les conditions de ces approbations ont é té satisfaites, et qu' il é tait d' inté rê t public de les maintenir puisqu' elles exigent la pré sentation et le rapport d' informations utiles.

La Coalition AWA et le Centre de ressources environnementales sont d' avis que les approbations de l' EUB doivent ê tre annulé es ou ré voqué es afin d' assurer l' impartialité de la Commission .

La Commission fait remarquer que la lé gislation de l' EUB n' exige pas l' annulation des approbations dé coulant d' une dé cision soumise à l' examen pendant celui-ci. Cependant, il serait indubitablement sensé d' agir ainsi au cas où , au cours de la procé dure d' examen, des effets irré versibles devaient surgir. Dans ce cas, la Commission fait remarquer que la CRC s' est, d' une part, engagé e à continuer de satisfaire aux exigences d' informations des approbations et, d' autre part, de ne pas entreprendre d' activité s de construction provisoire. Par consé quent, la Commission ne croit pas qu' il soit né cessaire d' annuler le permis afin d' é viter des effets irré versibles. La Commission ne croit pas non plus que l' existence de ces approbations pourra entraver de quelque faç on que ce soit son pouvoir discré tionnaire de modifier ou d' annuler ses dé cisions anté rieures.

Fait à Calgary (Alberta), ce 23 septembre 1999.

ALBERTA ENERGY AND UTILITIES BOARD

AGENCE CANADIENNE D' ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

<signé par>

B. F. Bietz
Pré sident de la Commission

<signé par>

G. J. Miller
Membre

<signé par>

Tom Beck
Membre

Figure 1.

PERSONNES AYANT COMPARU À L'AUDIENCE

Directeurs et repré sentants (Abré viations utilisé es dans le rapport)	Directeurs et repré sentants (Abré viations utilisé es dans le rapport)
Cardinal River Coals Limited (CRC)	Alberta Wilderness Association, Association pour la protection des parcs et sites naturels du Canada, Jasper Environmental Society, Pembina Institute for Responsible Development, Ben Gadd et la Fé dé ration canadienne de la nature (Coalition AWA)
D. R. Thomas, Q.C. L. LaFleur	D. Pachal S. Gunsch
TransAlta Utilities Corporation Limited (TransAlta)	Alberta Fish and Game Association
C. J. Meagher	Q. Bochar
	Western Canada Wilderness Committee
	G. Jones
Weldwood of Canada (Weldwood)	Mountain Cree Camp
R. Udell	B. Parry M. Nadeau

Chambre de Commerce de Hinton & District	J. D. Clark
C. Mork	
United Mine Workers of American, Section locale 1656 (UMWA)	Gouvernement du Canada
R. Campbell	M. King
Ivan Strang, dé puté provincial de Yellowhead Ouest	Environnement et santé – Alberta
	R. Bodnarek H. L. Veale W. S. Macdonald
Premiè re Nation Alexis (PNA)	L. Godby
K. Buss	
Cadomin Environmental Protection Association (CEPA)	M. Bracko
R. M. Kruhlak	
Club alpin du Canada/Alberta Native Plant Council (Alpine Club Coalition)	Centre de ressources environnementales B. Staszenski
Dr A. Dinwoodie	
Association pour la protection de l' environnement et du patrimoine de Mountain Park (Association de Mountain Park)	Socié té bioré gionale de l' Athabasca
	C. Bresnahan
M. Salzsauler	

Association des tribus et des Premiè res Nations assujetties au traité n° 8 (Traité n° 8)	Ville de Hinton
	B. Kreiner
J. Cardinal	
Truite Atout Canada	J. Mitchell
K. Brewin	
Rocky Notnes	G. Eadie
	Secré tariat de la Commission
	W. Kennedy, Counsel
	D.I.R. Henderson, P.Eng.
	J. Baker, P.Biol.
	R. Powell, P.Biol.
	J. P. Thompson
	D. Morris

Annexe 3

Autorisations / Approbations

Appendix 3 Approvals and Authorizations Issued by the Province of Alberta and Government of Canada

The following have been reproduced from the best copy available.

The official approvals are the signed ones on file with the source agency. In any cases where the copy included here may be different from the official copy, then the official signed copy is the correct one.

EUB Alberta Energy and Utilities Board

Calgary Office 640 – 5 Avenue SW Calgary, Alberta Canada T2P 3G4 Tel 403 297-8311 Fax 403 297-7336

19 August 1997

Mr. F.J. Munn, P.Eng.
Project Manager, Cheviot Mine
Cardinal River Coals Ltd.
Bag Service 2570
Hinton AB T7V 1V5

FAXED

Dear Mr. Munn:

APPLICATION NO. 960313

The Alberta Energy and Utilities Board (EUB) has granted your application for a permit to develop a surface coal mine site in the Mountain Park area. For this purpose, please find enclosed Permit No. C 97-14.

Kindly note that any operations undertaken pursuant to the authorization of Permit No. C 97-14 are subject to the provisions of the Occupational Health and Safety Act and the Mines Safety Regulation thereunder.

With reference to the various conditions under clause 5 of Permit No. C 97-14, the EUB expects Cardinal River Coals Ltd. to work with the EUB and Alberta Environmental Protection (AEP) to establish firm timelines and expectations to discharge the conditions to the satisfaction of the EUB within six months of this date. The EUB would expect to receive annually, for its review and acceptance, a report which demonstrates how the matters referred to have been addressed. It is suggested that use could be made of the combined AEP/EUB Annual Report for this purpose.

Yours truly,

D.I.R. Henderson, P.Eng.
Staff Engineer
Mine Development Group
Resources Division

DH/

...2

S:\RSC\MDG\COAL\P&L\GRANTING\C97-14.LTR

Enclosure

cc: R. Stone/L. Brocke, Alberta Environmental Protection
M. Lascelles, Canadian Environmental Assessment Agency
G. Linsey, Department of Fisheries and Oceans

THE PROVINCE OF ALBERTA

COAL CONSERVATION ACT

ALBERTA ENERGY AND UTILITIES BOARD

IN THE MATTER of a surface coal mine si
Cardinal River Coals Ltd. in the Mountain F
area

PERMIT NO. C 97-14

WHEREAS the Alberta Energy and Utilities Board is prepared to grant an application by Cardin River Coals Ltd. for a permit to develop a surface coal mine site in the Mountain Park area, subje the terms and conditions herein contained, and;

WHEREAS the Lieutenant Governor in Council has given his approval by Order in Council, numbered O.C. 372/97 and dated 13 August, 1997.

THEREFORE, the Alberta Energy and Utilities Board (hereinafter called the EUB), pursuant to t Coal Conservation Act, being chapter C-14 of the Revised Statutes of Alberta, 1980, hereby gran Cardinal River Coals Ltd. (hereinafter called "the Permittee") a PERMIT to develop a surface coa mine site in the Mountain Park area, subject to the provisions of the Act and regulations and orde pursuant thereto and to the following terms and conditions:

1. The mine site shall be known as the Cheviot Mine Site and be designated as Mine No. 18

2. This permit shall apply to 7105 hectares, more or less, in Townships 45 and 46, Ranges 22 and 24, West of the 5th Meridian, as shown in Appendix A1 and A2 hereto attached.

3. Subject to other provisions of this permit, the mining methods, site development and relate operations shall be in accordance with the application of the Permittee to the EUB, registe as Application No. 960313 on 21 March 1996, and in accordance with any subsequent technical modifications thereof which the EUB may approve.

4. The Permittee shall carry out its operations to the satisfaction of the EUB, and in a manner that

   (a) will result in the mining of all practical and economic coal within the permit area,

   (b) will not preclude or render more difficult the recovery of other coal recoverable by practical and reasonable operations, and

(c) will facilitate land reclamation.

5. The Permittee shall

(a) for the purposes of providing a template for the proposed Cheviot mine end pit lal establish an ongoing program into the aquatic ecology of the Luscar Mine's Lac I Roche.

(b) justify the need for each end pit lake and rock drain on an individual basis to the satisfaction of the EUB and Alberta Environmental Protection (hereinafter called AEP).

(c) establish minimum instream flow values in the drainages directly affected by the Cheviot mine and, in consultation with AEP, carry out long-term monitoring of groundwater and surface water quality, including appropriate biomonitoring.

(d) undertake to review available control technologies for metals, nutrients, and other compounds within its settling ponds as well as assess the relevance of current wate quality guidelines to its effluent discharges.

(e) monitor the success of its programs to re-establish native rainbow trout stocks and identify potential alternative areas for habitat enhancement should end pit lakes not prove to be successful.

(f) re-examine its mine plan options in the vicinity of Powerhouse Creek and any other area if appropriate to determine in consultation with the EUB and AEP if disturban of the Englemann spruce-subalpine fir community can be avoided.

(g) in consultation with the EUB, continue to refine its mine plan with the goal of maintaining a 1000 m buffer between areas of mine disturbance and the present boundaries of the Cardinal Divide Natural Area wherever practical. In particular, proposed waste rock dumps which currently intrude within this buffer must be re-examined at the appropriate time and their location justified to the EUB. Should th Cardinal Divide Natural Area be expanded, the Permittee will be required to maximi the distance between mine disturbance and the Cardinal Divide Natural Area to the degree practical, recognizing that the 1000 m buffer likely can no longer be maintained. In consultation with the stewards for the Cardinal Divide Natural Area, the Permittee will also ensure that no access points are created or that its reclamatio programs do not have a negative impact on existing plant communities.

(h) advise the EUB on an annual basis regarding the status of the Carnivore Compensati Program and, within three years of receiving approval for the project and before unmitigable impacts have occurred, shall provide evidence of measurable success in establishing the proposed Carnivore Compensation Program.

(i) monitor the impacts of its increased traffic on wildlife populations along the Grav Flats Road and make any adjustments necessary to reduce wildlife mortality to acceptable levels.

(j) carry out studies needed, in consultation with the EUB, AEP, and Parks Canada, examine current wildlife movement patterns across the mine site and to establish t likely minimum conditions (e.g. width, degree of cover) necessary for wildlife corridors to be effective, and to establish how such corridors might be accommod within the mine plan. Ongoing monitoring to identify new mineral licks is also required.

(k) monitor changes to public access and use patterns resulting from its development : advise AEP if any of these appear to have unduly increased the risk of wildlife hab displacement or of either legal or illegal wildlife mortality.

(l) if it locates a construction camp at Cadomin, educate workers regarding the area sensitivity and monitor the Cadomin Caves trail usage by its workers and contracto

(m) employ all reasonable methods available to reduce impacts on Harlequin duck populations, including reducing disturbance levels in riparian areas of the McLeod River, MacKenzie Creek, and Cardinal River watersheds, and continue to monitor these populations.

(n) prior to commencing any construction work, establish Permissable Noise Levels (a: defined by the EUB's ID 94-4) with respect to residences in the Hamlet of Cadomi and the Whitehorse Creek Recreational Area and, in discussion with EUB staff, determine if noise monitoring at the Cadomin Caves is appropriate.

(o) undertake to pave the west bypass access route provided no significant safety or otl concerns are raised by either the regional authorities or the residents of Cadomin.

(p) review its mine plan in consultation with the EUB, the Mountain Park Association, and Alberta Culture to establish appropriate buffers, access, and signage for the Mountain Park cemetery and former townsite.

(q) establish a *community liaison group* or groups in order to provide interested parties with an opportunity to express concerns, learn about proposed company activities, a receive the results of the Permittee's various monitoring programs. In particular, the Permittee will continue its dialogue to the best of its ability with the Cadomin Environmental Protection Agency, the Mountain Park Association, the stewards of t Cardinal Divide Natural Area, the Alexis First Nation, and the Smallboy Camp.

6. Each mining area and external discard site within the permit area shall be individually license by the EUB prior to the commencement of any mining activity.

7. The Permittee shall advise the EUB of any technical modifications to the development pl and obtain the EUB's approval prior to effecting such modifications.

8. The Permittee shall, as soon as practicable, advise the EUB and provide a preliminary assessment of any incident or accident affecting or having the potential for affecting safet the environment and being attributable to design features or operational methods which a subject to the approval of the EUB.

9. (1) Attached hereto as Appendix B, and made part of this permit, is the order of the Lieutenant Governor in Council authorizing the granting of this permit.

(2) This permit is subject to the terms and conditions, if any, prescribed by the order c Lieutenant Governor in Council set out in Appendix B.

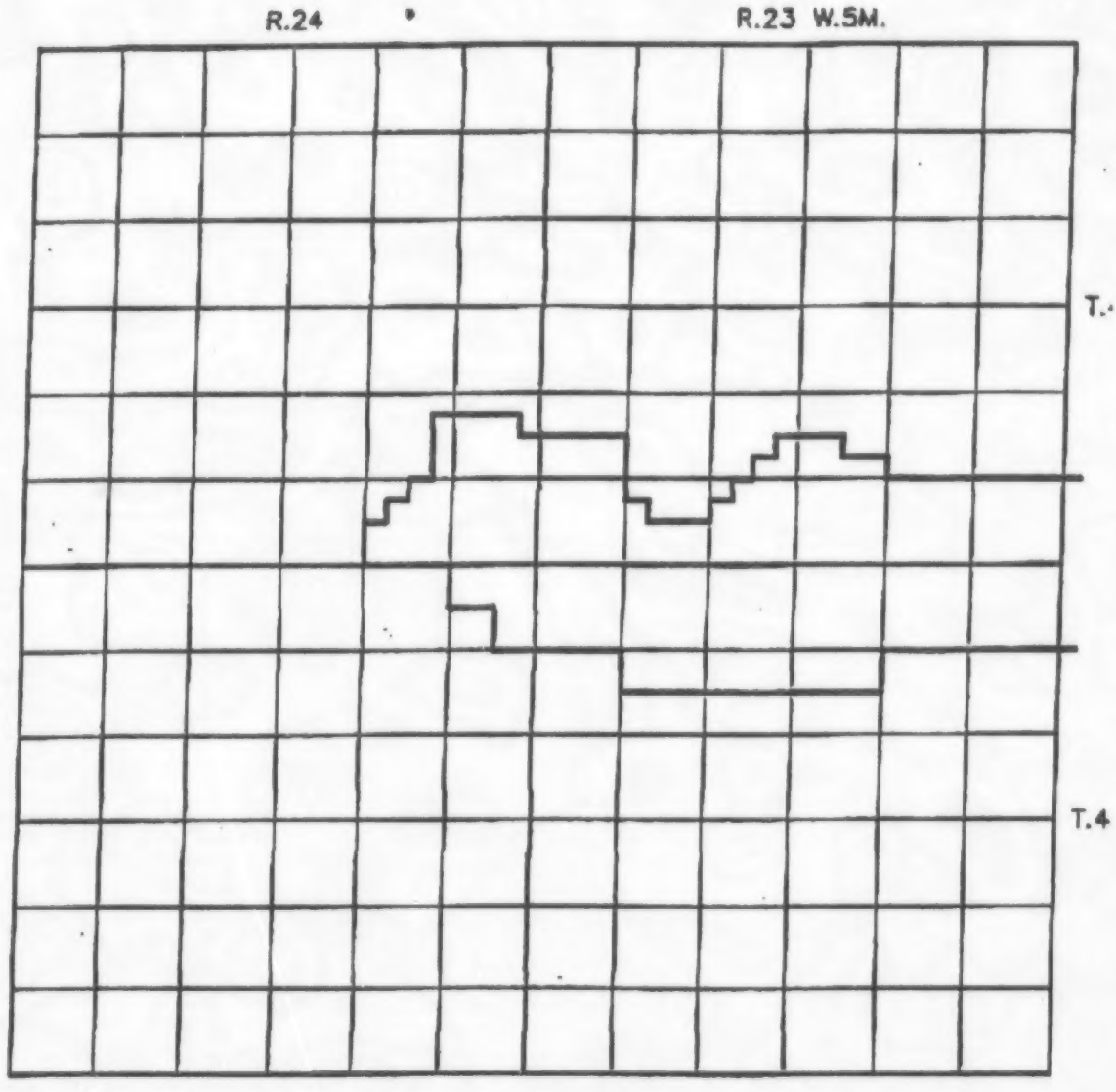
10. The EUB may

(a) cancel or suspend this permit, in whole or in part, for failure of the Permittee to comply with any provision of the Act, the regulations or the terms and conditions s out herein; or

(b) amend this permit or make such other order as it thinks appropriate under the circumstances.

MADE at the City of Calgary, in the Province of Alberta, this 19th day of August, 1997.

ALBERTA ENERGY AND UTILITIES BOA

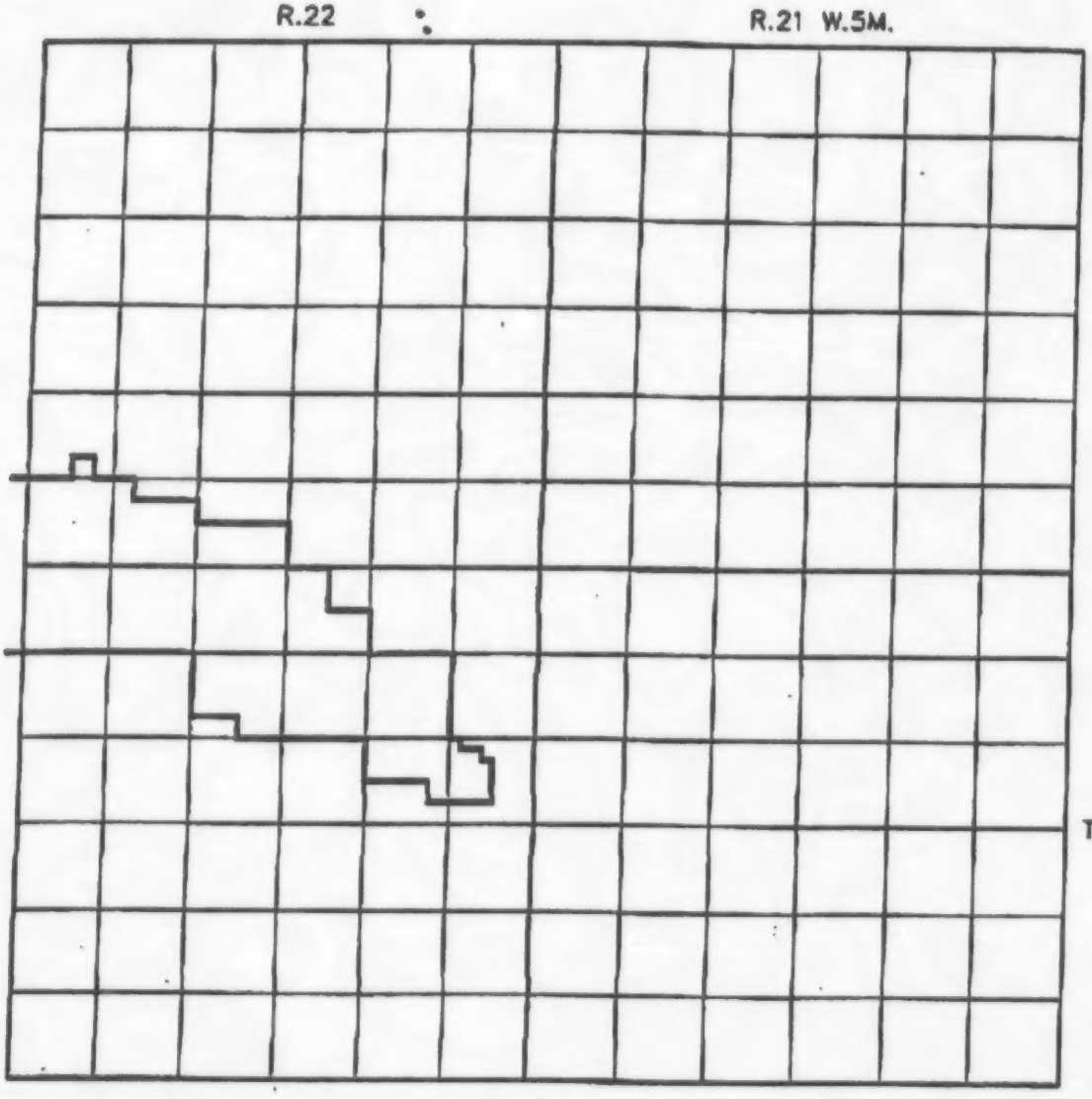


CARDINAL RIVER COALS LTD.–MOUNTAIN PARK AREA

APPENDIX A1 TO PERMIT NO. C 97–14

LEGEND

PERMIT BOUNDARY MINE NO. 1808



CARDINAL RIVER COALS LTD.–MOUNTAIN PARK AREA

APPENDIX A2 TO PERMIT NO. C 97–14

LEGEND

PERMIT BOUNDARY MINE NO. 1608

O.C. 372 /97

APPENDIX B

AUG 1 3 1997

Province of Alberta
Order in Council

ORDER IN COUNCIL

Approved and ordered:

Lieutenant Governor

The Lieutenant Governor in Council authorizes the Alberta Energy and Utilities Board to grant Permit No. C 97-14 to Cardinal River Coals Ltd. in the form attached.

CHAIR

For information only

Recommended by:
Authority:

Minister of Energy
Coal Conservation Act
(section 21)

Alberta

EUB Alberta Energy and Utilities Board

Calgary Office 640 – 5 Avenue SW Calgary, Alberta Canada T2P 3G4 Tel 403 297-8311 Fax 403 297-7336

5 September 1997

Mr. F.J. Munn, P.Eng.
Project Manager, Cheviot Mine
Cardinal River Coals Ltd.
Bag Service 2570
Hinton AB T7V 1V5

FAXED

Dear Mr. Munn:

APPLICATION NO. 960314

The Alberta Energy and Utilities Board has granted your application for an approval to construct and operate a Coal Processing Plant in the Mountain Park area. For this purpose, please find enclosed Approval No. C 97-15.

Kindly note that any operations undertaken pursuant to the authorization of Approval No. C 97-15 are subject to the provisions of the Occupational Health and Safety Act and the Mines Safety Regulation thereunder.

Yours truly,

D.I.R. Henderson, P.Eng.
Staff Engineer
Mine Development Group
Resources Division

DH/

Enclosure

cc: R. Stone/L. Brocke, Alberta Environmental Protection
M. Lascelles, Canadian Environmental Assessment Agency
G. Linsey, Department of Fisheries and Oceans

S:\RSC\MDO\COAL\P&L\DRAFT\C97-15.LTR

THE PROVINCE OF ALBERTA

COAL CONSERVATION ACT

ALBERTA ENERGY AND UTILITIES BOARD

IN THE MATTER of a coal processing plan
Cardinal River Coals Ltd. in the Mountain P
Area

APPROVAL NO. C 97-15

WHEREAS the Alberta Energy and Utilities Board is prepared to grant an application by Cardinal River Coals Ltd. for an approval to construct and operate a coal processing plant in the Mountain Park area, subject to the conditions herein contained; and

WHEREAS the Lieutenant Governor in Council has given his approval by Order in Council, numbered O.C. 402/97 and dated 27 August, 1997.

THEREFORE, the Alberta Energy and Utilities Board (hereinafter called the EUB), pursuant to th Coal Conservation Act, being chapter C-14 of the Revised Statutes of Alberta, 1980, hereby order follows:

1. The construction and operation by Cardinal River Coals Ltd. (hereinafter called "the Operator") of a coal processing plant in the Mountain Park area is approved, subject to the terms and conditions herein contained.

2. The plant shall be designated as Coal Processing Plant No. 10 and shall be located in Township 46, Range 23, West of the 5th Meridian.

3. Subject to other provisions of this approval, the plant shall be constructed and operated in accordance with the application to the EUB registered as Application No. 960314 on 21 March 1996 and in accordance with any technical modification thereof which the EUB may approve.

4. The Operator shall, prior to construction, submit for the approval of the EUB the final desig of the processing plant.

5. The Operator shall, as soon as practicable, advise the EUB and provide a preliminary assessment of any incident or accident affecting or having the potential for affecting safety o the environment and being attributable to design features or operational methods which are subject to the approval of the EUB.

6. The Operator shall operate the plant to the satisfaction of the EUB and in a manner that results in the recovery of the practical and economic maximum of the marketable coal fro raw coal mined and processed.

7. Any discard material shall be disposed of in a manner satisfactory to the EUB to reduce th potential for spontaneous combustion and to prevent it from becoming a hazard to worke public safety or contributing to air or water pollution.

8. The Operator shall advise the EUB of any significant modifications

   (a) to the plant, or

   (b) in the method or facilities employed for the storage or loading of clean coal, or

   (c) in the method or facilities employed for the storage or disposal of discard material from the plant,

   and obtain its approval prior to effecting such modifications.

9. (1) Attached hereto as Appendix A, and made part of this approval, is the order of the Lieutenant Governor in Council authorizing the granting of this approval.

   (2) This approval is subject to the terms and conditions, if any, prescribed by the Lieutenant Governor in Council as set out in Appendix A.

10. The EUB may

   (a) rescind or suspend this approval, in whole or in part, or shut down the plant, for failure of the Operator to comply with any provision of the Act, the regulations or terms and conditions set out herein; or

   (b) amend this approval, or make such other order as it deems suitable under the circumstances.

MADE at the City of Calgary, in the Province of Alberta, this Fifth day of September, 1997.

ALBERTA ENERGY AND UTILITIES BOA

O.C. 402 /97

AUG 27 1997

APPENDIX A

Province of Alberta
Order in Council

ORDER IN COUNCIL

Approved and ordered:

Lieutenant Governor

The Lieutenant Governor in Council

1 authorizes the Alberta Energy and Utilities Board to issue Appro No. C 97-15 to Cardinal River Coals Ltd. in the form attached, and

2 rescinds Order in Council numbered O.C. 373/97.

ACTING CHAIR

Alberta

For Information only

Recommended by: Minister of Energy

Authority: Coal Conservation Act

RGL
0

Government of Canada / Gouvernement du Canada

Fisheries and Oceans / Pêches et Océans

CONFIRMATION COPY

August 17, 1998

Mr. F.J. Munn
Project Manager
Cardinal River Coals Limited
Bag Service 2570
Hinton, Alberta T7V 1V5

Your file / Votre référence

Our file / Notre référence

Dear Mr. Munn:

Re: **Authorization for the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat pursuant to Subsection 35(2) of the *Fisheries Act*.**

The harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat arising from the upgrading of Grave Flats Municipal Road and restoration of the Mountain Park Subdivision rail line from Cadomin, collectively referred to as the Cheviot Mine access corridor, is hereby authorized pursuant to Subsection 35(2) of the *Fisheries Act*. This Authorization shall be conditional upon implementation of the mitigation and compensation measures specified on the attached document. Failure to comply with any of the conditions in this Authorization may result in contravention of Section 35 of the *Fisheries Act*.

The environmental impacts of this undertaking have been reviewed by a joint federal / provincial review panel in accordance with the *Canadian Environmental Assessment Act*. The conclusions of the Joint Review Panel are presented in the report entitled "Report of the EUB-CEAA Joint Review Panel, Cheviot Coal Project, Mountain Park, Alberta", issued in June, 1997.

Please be advised that this Authorization does not imply authorization of this undertaking in accordance with any section of the *Fisheries Act* other than Section 35, nor does it supersede the requirements of any other federal, provincial or municipal legislation. Further, this Authorization applies only to the above-referenced project components. Any future authorizations pursuant to the *Fisheries Act* will be assessed on an individual basis.

Please do not hesitate to call Mr. Garry Linsey at (204) 984-2502 should you have any questions or require additional information.

Yours sincerely,

J.N. Stein, Manager
Habitat Management Division
Central and Arctic Region

Attach.

cc: G. Linsey (DFO, Winnipeg)
D. Robinson (DFO, Ottawa)
T. Swerdfager (DOE, Edmonton)
R. Christie (CEAA, Edmonton)
R. Pierce (DFO, Sarnia)
J. Cooley (DFO, Burlington)
M. Barrett (AEP, Edmonton)
D. Hodgins (Parks, Jasper)
S. Faulkner (DOJ, Edmonton)

Fisheries and Oceans
Pêches et Océans

Authorization issued to:
Autorisation délivrée à :

Cardinal River Coals Limited

Name:
Nom:

F.J. Munn
Project Manager

Address:
Adresse:

Bag Service 2570
Hinton, Alberta
T7V 1V5

Telephone No.:
No de Téléphone:

(403) 692-5100

Location of Project/Emplacement du projet

The project is located in the Municipal District of Yellowhead (No. 94) approximately 12 km south of the Hamlet of Cadomin, Alberta. The corridor consists of upgrading the Grave Flats municipal road, south from Highway 40 at Cadomin, along the McLeod River valley, and the restoration of the existing Mountain Park Subdivision rail line from Cadomin.

Valid Authorization Period/Période de validité

From/De August 17, 1998 To/À December 31, 2003

Description of Works or Undertakings (Type of work, schedule, etc.)
Description des ouvrages ou entreprises (Genre de travail, calendrier, etc.)

1) Upgrading of Grave Flats Road

Culverts - Upper and Lower Layland Creek
- Cadomin Springs
- Prospect Creek (multi-plate)
- Cheviot Creek
- McLeod River (multi-plate)

Riprap Installation - McLeod River, north of Cadomin

Ford Crossing of Whitehorse Creek

Diversion of Thornton Creek

2) Restoration of the Mountain Park Subdivision Rail Line

Channel Restoration - McLeod River
Channel Realignment - McLeod River
Multi-plate Culverts - Prospect Creek
- McLeod River (rail only)
- McLeod River (rail and haul road)
Culverts - Cheviot Creek
Riprap Installation - Numerous locations
Retaining wall structures - Three along the McLeod River

Conditions of Authorization/Conditions de l'autorisation

SH AND FISH HABITAT

Fisheries and Oceans
Pêches et Océans

1.1 Culverts shall be installed and maintained in a manner such that they allow the free passage of fish. This shall apply to in fish bearing waters as well as to culverts in watercourses that have the potential to support fish in the upper McLeod system as described in "The Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application" (October, 1997).

1.2 The culverts described in 1.1 shall be monitored on a routine basis, for the life of the crossing, to ensure that they conti allow the free passage of fish. If any of the culverts are found to be deficient in this respect, repairs, maintenance or replacement shall be undertaken as soon as possible.

1.3 At each installation site involving the use of multiple culverts, one of the culverts shall be installed at a lower elevation t others so as to ensure adequate flows for the passage of fish during low flow periods.

1.4 The culvert crossings described in 1.1 and constructed for the Grave Flats Road shall be monitored for the life of the pr determine whether ice build up, during spring, blocks fish passage through these culverts. Should this be the case, follo decommissioning of the mine and the rail line, CRC shall have in place plans to ensure that required inspection and maintenance, which includes ice removal, continues or that the culvert crossings for the Grave Flats Road are replaced suitable bridge structures.

1.5 For watercourse crossings other than those referenced in 1.4 (above), following decommissioning of the mine and the ra culverts and multi-plate installations shall be removed and the beds and banks of the watercourses stabilized and reclaii

1.6 Temporary erosion control measures shall be employed during culvert installations and following construction until such permanent erosion control is established.

1.7 Cardinal River Coals Limited (CRC) shall make every effort to restrict instream work to the period from July 16 to Augus any year in fish bearing watercourses and in water courses that flow into fish bearing waters and shall employ constructi mitigation methods which minimize the amounts of suspended sediment introduced into these watercourses. For the rem periods of any year, isolation techniques, as described in "The Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application (October, 1997), shall be employed in undertaking any construction activities within or immediately adjacent to the wetter perimeter of these watercourses.

1.8 During construction activities within or adjacent to the wetted perimeter of fish bearing watercourses and watercourses th into fish bearing waters, suspended sediment concentrations shall be monitored immediately downstream of the construc site. For the period of September 1st to July 15th, construction activities shall be temporarily terminated if suspended se concentrations exceed levels recommended for the protection of aquatic life, in the "Canadian Water Quality Guidelines". to resuming construction, additional mitigation measures shall be implemented to reduce the levels of suspended sedime introduced into the watercourse.

2. Riprap Bank Armouring (Road and Rail Line) and Ford Crossing (Whitehorse Creek)

2.1 Material used for bank armouring shall be clean and free of fines and shall be sized to withstand erosion at design flood s or greater.

2.2 Material used for construction of the ford crossing shall be clean and free of fines.

2.3 Riprap bank armouring shall be installed as described on pages 11, 12 and 17 of section 3 and in drawings 110-STD-5 ar 120-STD-5 of Appendix 4 in "The Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application" (October, 1997).

2.4 CRC shall make every effort to restrict instream work to the period from July 16 to August 31 of any year in fish bearing watercourses and in watercourses that flow into fish bearing waters and shall employ construction and mitigation method which minimize the amounts of suspended sediment introduced into these watercourses. For the remaining periods of an year, isolation techniques, as described in "The Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application" (October, 199 shall be employed in undertaking any construction activities within or immediately adjacent to the wetted perimeter of thes watercourses.

2.5 During construction activities within or adjacent to the wetted perimeter of fish bearing watercourses and watercourses tha into fish bearing waters, suspended sediment concentrations shall be monitored immediately downstream of the construct site. For the period of September 1st to July 15th, construction activities shall be temporarily terminated if suspended sed concentrations exceed levels recommended for the protection of aquatic life, in the "Canadian Water Quality Guidelines".. to resuming construction, additional mitigation measures shall be implemented to reduce the levels of suspended sedimer

2.3 All equipment using the ford crossing shall be free of excessive grease, mud and other contaminants that could potentia the watercourse.

2.7 Use of the ford crossing shall be kept to a minimum and restricted to equipment that exceeds the capacity of the bridge structure.

3. Retaining Wall Structures - McLeod River (Rail Line))

3.1 Retaining walls shall be constructed as described in drawings 120-RET-10 (Sheets 1, 2 and 3), 120-RET-11 and 110-ST Appendix 5 in "The Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application" (October, 1997).

3.2 CRC shall make every effort to restrict instream work to the period from July 16 to August 31 of any year in fish bearing watercourses and in watercourses that flow into fish bearing waters and shall employ construction and mitigation method which minimize the amounts of suspended sediment introduced into these watercourses. For the remaining periods of ar year, isolation techniques, as described in "The Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application" (October, 19 shall be employed in undertaking any construction activities within or immediately adjacent to the wetted perimeter of the watercourses.

3.3 During construction activities within or adjacent to the wetted perimeter of fish bearing watercourses and watercourses th into fish bearing waters, suspended sediment concentrations shall be monitored immediately downstream of the construct site. For the period of September 1st to July 15th, construction activities shall be temporarily terminated if suspended sed concentrations exceed levels recommended for the protection of aquatic life, in the "Canadian Water Quality Guidelines".. to resuming construction, additional mitigation measures shall be implemented to reduce the levels of suspended sedimer introduced into the watercourse.

4. Channel Restoration - McLeod River (Rail Line) - km 44.6

4.1 Work shall be undertaken as described in section 4.1.6 (page 24) and drawings 120-CGD-4, 120-CGD-5 and 120-CGD-6 Appendix 10 in "The Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application" (October, 1997).

4.2 Should existing plans be modified to accommodate fisheries enhancement work, as per condition 7.1 of this Authorization, design plans for this channel restoration shall be submitted to the Department of Fisheries and Oceans (DFO) and Alberta Environmental Protection (AEP) for approval prior to commencement of work.

4.3 Should fish habitat enhancement structures be constructed in the proposed new channel, as per condition 7.1 of this Authorization, they shall be constructed during the period when the initial channel restoration work is being undertaken and water is being diverted to the new channel.

4.4 CRC shall make every effort to restrict instream work to the period from July 16 to August 31 of any year in fish bearing watercourses and in watercourses that flow into fish bearing waters and shall employ construction and mitigation methods which minimize the amounts of suspended sediment introduced into these watercourses. For the remaining periods of any year, isolation techniques, as described in "The Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application" (October, 1997, shall be employed in undertaking any construction activities within or immediately adjacent to the wetted perimeter of these watercourses.

4.5 During construction activities within or adjacent to the wetted perimeter of fish bearing watercourses and watercourses that into fish bearing waters, suspended sediment concentrations shall be monitored immediately downstream of the constructio site. For the period of September 1st to July 15th, construction activities shall be temporarily terminated if suspended sedin concentrations exceed levels recommended for the protection of aquatic life, in the "Canadian Water Quality Guidelines".. P to resuming construction, additional mitigation measures shall be implemented to reduce the levels of suspended sediments introduced into the watercourse.

4.6 Should fish habitat enhancement structures be constructed in the proposed new channel, as per condition 7.1 of this Authorization, "as constructed" drawings certified by a licenced professional engineer shall be submitted to DFO within three months of completion of construction.

Fisheries and Oceans
Pêches et Océans

5.1 Work shall be undertaken as described in section 4.1.8 (page 24) and drawings 110-RP-20 and 110-GA-1 of Appendix "The Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application" (October, 1997).

5.2 Should existing plans be modified to accommodate fisheries enhancement work, as per condition 7.1 of this Authorizat design plans for this channel realignment shall be submitted to DFO and AEP for approval prior to commencement of

5.3 Should fish habitat enhancement structures be constructed in the proposed new channel, as per condition 7.1 of this Authorization, they shall be constructed during the period when the initial channel restoration work is being undertaken water is being diverted to the new channel.

5.4 CRC shall make every effort to restrict instream work to the period from July 16 to August 31 of any year in fish bearin watercourses and in watercourses that flow into fish bearing waters and shall employ construction and mitigation metho which minimize the amounts of suspended sediment introduced into these watercourses. For the remaining periods of year, isolation techniques, as described in "The Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application" (October, 1 shall be employed in undertaking any construction activities within or immediately adjacent to the wetted perimeter of th watercourses.

5.5 During construction activities within or adjacent to the wetted perimeter of fish bearing watercourses and watercourses t into fish bearing waters, suspended sediment concentrations shall be monitored immediately downstream of the constru site. For the period of September 1st to July 15th, construction activities shall be temporarily terminated if suspended s concentrations exceed levels recommended for the protection of aquatic life, in the "Canadian Water Quality Guidelines" to resuming construction, additional mitigation measures shall be implemented to reduce the levels of suspended sedim introduced into the watercourse.

5.6 Should fish habitat enhancement structures be constructed in the proposed new channel, as per condition 7.1 of this Authorization, "as constructed" drawings certified by a licenced professional engineer shall be submitted to DFO within t months of completion of construction.

Channel Diversion - Thornton Creek - near road station 15+700

6.1 Work shall be undertaken as described in section 4.1.13 (page 32) and drawing 140-1PP-15 of Appendix 17 in "The Che Mine Project Access Corridor Licence Application" (October, 1997).

6.2 Should existing plans be modified to accommodate fisheries enhancement work, as per condition 7.1 of this Authorizatio design plans for this diversion channel shall be submitted to DFO and AEP for approval prior to commencement of work.

6.3 CRC shall make every effort to restrict instream work to the period from July 16 to August 31 of any year in fish bearing watercourses and in watercourses that flow into fish bearing waters and shall employ construction and mitigation method which minimize the amounts of suspended sediment introduced into these watercourses. For the remaining periods of ar year, isolation techniques, as described in "The Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application" (October, 19 shall be employed in undertaking any construction activities within or immediately adjacent to the wetted perimeter of thes watercourses.

6.4 During construction activities within or adjacent to the wetted perimeter of fish bearing watercourses and watercourses th into fish bearing waters, suspended sediment concentrations shall be monitored immediately downstream of the construc site. For the period of September 1st to July 15th, construction activities shall be temporarily terminated if suspended sed concentrations exceed levels recommended for the protection of aquatic life, in the "Canadian Water Quality Guidelines".. to resuming construction, additional mitigation measures shall be implemented to reduce the levels of suspended sedime introduced into the watercourse.

7. Fish Habitat Compensation for Works Associated with the Access Corridor

During the open water period in 1998, CRC shall undertake a survey of the upper McLeod River and its tributaries to ident potential sites for fish habitat enhancement as would increase the likelihood of survival success of rainbow trout in the up McLeod River system upstream of the falls near the confluence with Whitehorse Creek. The feasibility of constructing and maintaining enhancement structures at these potential sites shall be evaluated by a qualified engineer and a report submi DFO and AEP by December 31, 1998. Following review of this report, CRC shall implement a fish habitat enhancement program as deemed appropriate by DFO and AEP. Potential fish habitat enhancement structures identified as feasible in t reaches of the McLeod River where channel restoration or realignment work has been proposed, shall be constructed duri

12 CRC is responsible for ensuring that the habitat enhancement structures created pursuant to point 7.1 (above) are prop functioning for the period of railway operation and reclamation. If monitoring indicates that these structures are not fun as designed, CRC shall carry out or cause to be carried out at its own cost and expense, with due diligence and in a go workmanlike manner, and to the satisfaction of DFO, any reasonable modifications deemed by DFO to be necessary to the enhancement structures to function as designed.

8. Monitoring Programs

In addition to monitoring programs described in previous sections of this Authorization:

8.1 CRC shall design and implement, to the satisfaction of DFO and AEP, a suspended sediment monitoring program for the McLeod River and its tributaries during and following construction activities. This monitoring shall be undertaken for the the project and for a period of time following site reclamation as necessary to evaluate the effectiveness of the erosion co measures. Should this monitoring indicate that suspended sediment exceeds acceptable levels, additional mitigation mea shall be implemented by CRC to reduce the levels of suspended sediments introduced into the watercourses. Results of monitoring program shall be documented and reports provided to DFO on an annual basis.

8.2 CRC shall design and implement, to the satisfaction of DFO and AEP, a program to monitor the potential impacts of the proposed project on fish and fish habitat in the upper McLeod River, downstream of the falls near the Whitehorse Creek confluence.

8.3 CRC shall design and implement, to the satisfaction of DFO and AEP, a program to monitor the quality of water in the Mcl River downstream of the project site. Initially, this monitoring program will provide baseline water quality data and followin commencement of project development, will demonstrate project impacts on water quality as well as compliance with the appropriate water quality guidelines.

MIGRATORY BIRDS

9.1 CRC shall minimize vegetation clearing from May 1 to July 31 in order to reduce the impact on breeding migratory bird populations. When proposing to clear vegetation within this period, CRC shall obtain authorization in writing from an AEP Conservation and Reclamation Inspector and consult with Environment Canada (DOE).

9.2 Construction activities within 70 meters of the McLeod River and its tributaries shall not be undertaken between May 1 and August 31 except in accordance with the recommendations and schedule described in the Harlequin Duck Mitigation Plan included as appendix 20 of "The Cheviot Mine Project Access Corridor License Application" (October 1997). In addition, th Red timing windows for Zones B, C, and D shall be expanded to extend from July 10 to August 31.

9.3 CRC shall design and implement, to the satisfaction of DOE and AEP, a program to monitor the potential impacts of the proposed project on harlequin ducks in the McLeod River / Whitehorse Creek watershed. This monitoring shall include sur parameters as numbers of birds, habitat use and productivity. If monitoring indicates that mitigative actions are not functio as designed, CRC shall carry out or cause to be carried out at its own cost and expense, with due diligence, any reasonab modifications deemed necessary by, and to the satisfaction of, DOE and AEP. Progress reports shall be submitted to DOE annually.

9.4 CRC shall not undertake any construction activities within 70 meters of active Harlequin Duck nests. Active nest locations be communicated to DOE and AEP upon discovery. Any exceptions shall be made in consultation with DOE and AEP.

The holder of this authorization is hereby authorized under the authority of section 35(2) of the Fisheries Act, R.S.C., 1985, c. F. 14, to carry out the work or undertaking described herein.

This authorization is valid only with respect to fish habitat and for no other purposes. It does not permit to release the

Le détenteur de la présente est autorisé en vertu du paragraphe 35(2) de la Loi sur les pêches, L.R.C. 1985, c 14, à exploiter les ouvrages ou entreprises décrits aux présentes.

L'autorisation n'est valide qu'en ce qui concerne l'habitat d

Fisheries and Oceans
Pêches et Océans

Failure to comply with any condition of this authorization may result in charges being laid under the Fisheries Act.

This authorization form should be held on site and work crews should be made familiar with the conditions attached.

En vertu de la Loi sur les pêches, des accusations po être portées contre ceux qui ne respectent pas les co prévues dans la présente autorisation.

Cette autorisation doit être conservée sur les lieux de travaux, et les équipes de travail devraient en connaît conditions.

Date of Issuance AUGUST 17/98

Approved by

Title MANAGER, HABITAT MANAGEMENT

Date de délivrance

Approuvé par

Titre

17 August 1998 **File:** 60275

Mr. Fred Munn
Cardinal River Coals Ltd.
Bag Service 2570
Hinton, Alberta
T7V 1V5

Dear Mr. Munn:

RE: CHEVIOT MINE ROAD AND RAIL ACCESS CORRIDOR PERMIT

Enclosed are Permit Nos. 98-44-NES and 98-45-NES, which authorize in accordance with the *Water Resources Act* the construction of structures associated with the Grave Flats Road Upgrading and the Rail Restoration Projects.

Please note that:

1. These authorizations do not supersede approvals required pursuant to other provincial acts.

2. These approvals should not be taken to mean that you have an authority under federal legislation. You should contact **Habitat Management, Central and Arctic Region, Fisheries and Oceans, 501 University Crescent, Winnipeg, R3T 2N6 (phone: 204-985-2505)** in relation to the application of federal laws relating to the *Fisheries Act (Canada)* and the **Navigation Protection Program, Canadian Coast Guard, 201 North Front Street, Suite 703, Sarnia, Ontario, N7T 8B1 (phone: 519-383-1862)** relating to the *Navigable Waters Protection Act*.

3. In order to reduce the potential of the spread of **whirling disease** in fish, we ask that all equipment and machinery that has been used in the United States be washed clean of all mud and dirt before being used again in any activities in or near streams in Alberta.

4. Further to your "Response to Additional Information Requirements Access Corridor Application", December 1997, it is our understanding that the proposed McLeod River road culvert crossing (Sta. 15+762.5) will be removed in a 5 to 10 year period after commencement of the mine operations. Should there be any change to this plan, Cardinal River Coals Ltd. shall contact the Department to determine the actions to take.

.../2

5. In any condition where information is to be requested by or submitted to the Controller of Water Resources, the information will be requested by or provided to the Manager, Regional Support, Northern East Slopes Region.

If you have further questions or comments regarding the permits, please contact José Michel at (403) 427-6451.

Sincerely,

Patrick Marriott, P.Eng.
Manager, Regional Support
Northeast Boreal Region

JRM/

Enclosures

cc: Garry Linsey, Department of Fisheries and Oceans
Dennis Bratton, C & R Review Committee
Jim Skrenek, NRS-Northern East Slopes
Dave Henderson, EUB
Al Lang, P.Eng., Manager, Regional Support, NES

Cardinal River Coals Ltd. Bag Service 2570 Hinton, Alberta T7V 1V5 (referred to below as "Cardinal")	**FILE No.**	60275
	DATE ISSUED	August 17, 1998
	PERMIT No.	98-44-NES

is authorized under the WATER RESOURCES ACT, to carry out works associated with the upgrading of the Grave Flats Road to access the Cheviot Mine. The road will be located in Section 33, Township 45; Sections 4, 5, 7, 8, 18, 19, 30 and 31, Township 46; Sections 5, 8, and 17, Township 47, Range 23; and Section 24, Township 46, Range 24, West of the 5th Meridian. Included in the works are: construction of road bridges, installation of culverts, realignment and/or armouring of associated sections of the McLeod River and local streams, and installation of a heavy equipment fording site on Whitehorse Creek. All work is to be carried out according to the October 10, 1997 and the August 12, 1998 reports filed and identified in departmental records as:

W.R. REPORT NO.	**TITLE**
60275-R1	Access Corridor Licence Application
60275-R2	Access Corridor Applications (Road and Rail) File No. 60275 - Supplemental Information

This permit is subject to the following conditions:

1. Cardinal is responsible for the construction, operation and maintenance of the works and for any damage that may result therefrom. Cardinal must, upon finalizing an agreement with the Municipal District of Yellowhead No. 94, submit to this office a letter detailing the responsibilities of the parties related to construction, takeover and maintenance of the works.

2. Subject to condition 3, no in-stream activity is permitted in the waters of the McLeod River and tributaries between September 1 and July 15 of the following year in order to protect spawning and incubation of fish.

3. In-stream work between September 1 and July 15 of the following year will be accommodated provided that:

   (a) isolation techniques are used;
   (b) the Canadian Water Quality Guidelines for suspended solids are met; specifically, that suspended solids derived from construction activities shall not exceed 10 mg/L when background levels are ≤ 100 mg/L, or 10% of background levels when background levels are > 100 mg/L;
   (c) monitoring of suspended solids occurs above and below the construction site during and immediately following any in-stream activity;
   (d) construction activities are temporarily suspended if the levels in condition 3(b) are exceeded. Prior to resuming construction, additional mitigation measures shall be implemented to reduce the levels of suspended sediments introduced into the

4. The deposition of deleterious material in the McLeod River and tributaries is prohibited.

5. Cardinal shall maintain stream flow downstream from individual construction sites at all times. The water handling and drainage plans proposed by the construction contractors for any of the watercourse crossings shall be reviewed and approved by an officer of the Land and Forest Service and/or the Natural Resources Service prior to implementation.

6. Where portions of the road right-of-way slopes to the watercourse, Cardinal shall install adequate controls to prevent erosion and siltation.

7. Cardinal shall utilize only one ford-crossing site for heavy equipment at Whitehorse Creek. The fording site must be identified, inspected and approved by an officer of the Natural Resources Service prior to its construction and use.

8. Prior to any creek fording, Cardinal shall obtain the approval of an officer of the Natural Resources Service, and shall ensure that excessive grease, mud and other contaminants that may fall into or that may be in contact with the creek water are removed from the equipment.

9. Culverts must be designed, installed, and maintained to allow upstream passage of fish on fish bearing streams and streams with potential to support fish. Cardinal shall install the culverts that will allow upstream passage of fish at the same general slope as the existing stream channel bed.

10. Disturbance of the bed and banks of the McLeod River and tributaries arising from any activity or equipment used in the project is to be kept to a minimum and confined to the immediate work site.

11. With the exception of the Thornton Creek diversion described in the Application, the bed and banks of the McLeod River and tributaries shall be restored to their original contours, concurrently with project completion.

12. Cardinal shall carry out debris disposal, cleanup, and reclamation concurrently with the operations.

13. All disturbed areas are to be stabilized and reclaimed within one growing season; interim measures must be implemented to prevent short-term erosion problems.

14. Cardinal shall implement a Harlequin Duck mitigation plan, including the retention of a Biologist on site, for the construction period, and shall continue its Harlequin ducks monitoring program for the duration of the Cheviot Mine Project. Ongoing reports shall be submitted to the Controller each year during the life of the project. Cardinal and the Department shall perform an overall evaluation at the end of the project to determine the impact of the Prospect Creek culvert, and to consider the need for alternative plans at abandonment.

15. Cardinal shall submit to the Controller an as-constructed report, complete with plans of the works, upon completion of the road upgrading.

17. This authority to upgrade the road and construct its related structures expires on December 31, 2001

Department of Environmental Protection

_____

Manager, Regional Support
Northeast Boreal Region

Cardinal River Coals Ltd.
Bag Service 2570
Hinton, Alberta
T7V 1V5
(referred to below as "Cardinal")

FILE No. 60275

DATE ISSUED August 17, 1998

PERMIT No. 98-45-NES

is authorized under the WATER RESOURCES ACT, to carry out works associated with the restoration of the Cheviot Mine rail access located in Sections 4, 5, 7, 8, 18, 19 and 30, Township 46, Range 23, West of the 5th Meridian. Included in the works are: the construction of a railway bridge, installation of culverts, realignment and armouring of associated sections of the McLeod River and local streams, and the demolition and removal of existing bridge structures. All work is to be carried out according to the October 10, 1997 and the August 12, 1998 reports filed and identified in departmental records as:

W.R. REPORT NO.	TITLE
60275-R1	Access Corridor Licence Application
60275-R2	Access Corridor Applications (Road and Rail) File No. 60275 - Supplemental Information

This permit is subject to the following conditions:

1. Cardinal is responsible for the construction, operation and maintenance of the works and for any damage that may result therefrom. Cardinal must, upon finalizing an agreement with Canadian National Railways, submit to this office a letter detailing the responsibilities of the parties related to the construction, takeover and maintenance of the works.

2. Subject to condition 3, no in-stream activity is permitted in the waters of the McLeod River and tributaries between September 1 and July 15 of the following year in order to protect spawning and incubation of fish.

3. In-stream work between September 1 and July 15 of the following year will be accommodated provided that:

   (a) isolation techniques are used;
   (b) the Canadian Water Quality Guidelines for suspended solids are met; specifically, that suspended solids derived from construction activities shall not exceed 10 mg/L when background levels are ≤ 100 mg/L, or 10% of background levels when background levels are > 100 mg/L;
   (c) monitoring of suspended solids occurs above and below the construction site during and immediately following any in-stream activity;
   (d) construction activities are temporarily suspended if the levels in condition 3(b) are exceeded. Prior to resuming construction, additional mitigation measures shall be implemented to reduce the levels of suspended sediments introduced into the watercourse; and,
   (e) Cardinal submits a monthly report to the Controller of Water Resources (the

4. The deposition of deleterious material in the McLeod River and tributaries is prohibited.

5. Cardinal shall identify and evaluate all sites with potential for enhancement of wintering habitat within the restored McLeod River channel. Cardinal shall submit by December 31, 1998 to the Natural Resources Service, Northern East Slopes Region, a proposal containing evaluations and designs for those sites with high potential for enhancement. Construction of any identified wintering habitat will take place according to the time frames authorized under this approval.

6. Cardinal shall maintain stream flow downstream from individual construction sites at all times. The water handling and drainage plans proposed by the construction contractors for any of the watercourse crossings shall be reviewed and approved by an officer of the Land and Forest Service and/or the Natural Resources Service prior to implementation.

7. Where portions of the railway right-of-way slopes to the watercourse, Cardinal shall install adequate controls to prevent erosion and siltation.

8. Culverts must be designed, installed, and maintained to allow upstream passage of fish on fish bearing streams and streams with potential to support fish. Cardinal shall install the culverts that will allow upstream passage of fish at the same general slope as the existing stream channel bed.

9. After the end of the Cheviot Mine Project and the decommissioning of the rail line, Cardinal shall remove the culverts, and stabilize and reclaim the bed and banks of the watercourses affected.

10. Disturbance of the bed and banks of the McLeod River and tributaries arising from any activity or equipment used in the project is to be kept to a minimum and confined to the immediate work site.

11. With the exception of the McLeod River Channel Restoration and Realignment described in the Application, the bed and banks of the McLeod River and tributaries shall be restored to their original contours, concurrently with project completion.

12. Cardinal shall carry out debris disposal, cleanup, and reclamation concurrently with the operations.

13. All disturbed areas are to be stabilized and reclaimed within one growing season; interim measures must be implemented to prevent short-term erosion problems.

14. Cardinal shall implement a Harlequin Duck mitigation plan, including the retention of a Biologist on site, for the construction period, and shall continue its Harlequin ducks monitoring program for the duration of the Cheviot Mine Project. Ongoing reports shall be submitted to the Controller each year during the life of the project.

15. Cardinal shall submit to the Controller an as-constructed report, complete with plans of the works, upon completion of the railway restoration.

16. A copy of the permit is to be available at the job site during construction.

17. This authority to restore the railway and construct its related structures expires on December 31, 2001

Department of Environmental Protection

_____

Manager, Regional Support
Northeast Boreal Region

Government of Canada / Gouvernement du Canada

Fisheries and Oceans / Pêches et Océans

September 29, 1998

Your file / Votre référence

Our file / Notre référence

Mr. F.J. Munn
Project Manager
Cardinal River Coals Limited
Bag Service 2570
Hinton, Alberta T7V 1V5

AB94-052-2

Dear Mr. Munn:

Re: Authorization for the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat pursuant to Subsection 35(2) of the *Fisheries Act*.

The harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat arising from the development of the Cheviot Mine Industrial Complex, is hereby authorized pursuant to Subsection 35(2) of the *Fisheries Act*. This Authorization shall be conditional upon implementation of the mitigation and compensation measures specified on the attached document. Failure to comply with any of the conditions in this Authorization may result in contravention of Section 35 of the *Fisheries Act*.

The environmental impacts of this undertaking have been reviewed by a joint federal / provincial review panel in accordance with the *Canadian Environmental Assessment Act*. The conclusions of the Joint Review Panel are presented in the report entitled "Report of the BUB-CEAA Joint Review Panel, Cheviot Coal Project, Mountain Park, Alberta", issued in June, 1997.

Please be advised that this Authorization does not imply authorization of this undertaking in accordance with any section of the *Fisheries Act* other than Section 35, nor does it supersede the requirements of any other federal, provincial or municipal legislation. Further, this Authorization applies only to the above referenced project components. Any future applications for authorizations pursuant to the *Fisheries Act* will be assessed on an individual basis.

Please do not hesitate to call Mr. Garry Linsey at (204) 984-2505 should you have any questions or require additional information.

Yours sincerely,

J.N. Stein
Habitat Management Division
Central and Arctic Region

cc: G. Linsey (DFO, Winnipeg)
J. Cooley (DFO, Burlington)
K. Crutchfield (AEP, Edmonton)
D. Hodgins (Parks, Jasper)
S. Faulknor (DOJ, Edmonton)
R. Pierce (DFO, Sarnia)
D. Robinson (DFO, Ottawa)
T. Swerdfager (DOE, Edmonton)
R. Christie (CEAA, Edmonton)

Freshwater Institute

Fisheries and Oceans
Pêches et Océans

Authorization No./N° de l'a

AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT
AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON

Authorization issued to: Cardinal River Coals Ltd.

Autorisation délivrée à :

Name: F. J. Munn
Nom: Project Manager

Address: Bag Service 2570
Adresse: Hinton, Alberta
T7V 1V5

Telephone No.: (403) 892-5190
No de Téléphone:

Location of Project/Emplacement du projet

The project is located in the County of Yellowhead approximately 12 km south of the Hamlet of Cadomin, Alberta and consists development earthworks and construction activities associated with the shop/office complex, pre-development earthworks and preliminary construction activities associated with the coal processing plant and related infrastructure and pre-development dis underground water from abandoned mines. These works are collectively described as the *Cheviot Mine Industrial Complex*. descriptions of these proposed works are provided in "The Cheviot Mine Project Shop/Office – Coal Processing Plant Complex Construction Application" (October, 1997), the "Pre-Development License Application for Earthwork and Construction Activities Mine Facilities" (December, 1997) and the "Pre-Development License Application for Earthwork and Construction Activities Ch Mine Facilities – Supplementary Information Report" (April, 1998).

Valid Authorization Period/Période de validité

From/De September 28, 1998. To/A Until all conditions of this Authorization are met to t satisfaction of the Department of Fisheries and Oc

Description of Works or Undertakings (Type of work, schedule, etc.)
Description des ouvrages ou entreprises (Genre de travail, calendrier, etc.)

Harris Creek

1. Diversion to align the channel with the proposed culvert crossing.
2. Installation of a multi-plate culvert crossing to accommodate a haulroad into the future Harris Creek mining area.
3. Diversion to accommodate construction of the plant area sedimentation pond.
4. Construction of a dam to create a water reservoir as a source of plant make-up water.

Cheviot Creek

1. Construction of a dam to permit disposal of fine refuse produced from the coal processing plant.
2. Installation of a culvert crossing to accommodate an access road from the Grave Flats Road to the mine facilities.
3. Diversion to accommodate construction of the shop area sedimentation pond.

Fisheries and Oceans
Pêches et Océans

Authorization No./N° de l

AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT
AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON

Conditions of Authorization/Conditions de l'autorisation

1. GENERAL

1.1 All construction activities shall be undertaken as described in "The Cheviot Mine Project Shop/Office – Coal Proces Complex Construction Application" (October, 1997), the "Pre-Development License Application for Earthwork and Construction Activities Cheviot Mine Facilities" (December, 1997) and the "Pre-Development License Application fc Earthwork and Construction Activities Cheviot Mine Facilities – Supplementary Information Report" (April, 1998).

1.2 Following decommissioning of the mine and the rail line, the culverts and multi-plate installations, water reservoir an retention ponds shall be removed and the beds and banks of the watercourses stabilized and reclaimed. The fine re disposal site shall be reclaimed upon decommissioning.

1.3 Temporary erosion control measures shall be employed during and following all construction activities near watercor such time as permanent erosion control is established.

1.4 Material used for bank armouring shall be clean and free of fines and shall be sized to withstand erosion at design fl or greater.

1.5 Riprap bank armouring shall be installed as described in the "Pre-Development License Application for Earthwork an Construction Activities Cheviot Mine Facilities" (December, 1997).

1.6 Cardinal River Coals Ltd. (CRC) shall make every effort to restrict all instream work to the period from July 16 to Aug any year in fish bearing watercourses and in watercourses that flow into fish bearing waters and shall employ constru and mitigation methods which minimize the amounts of suspended sediment introduced into these watercourses. For remaining periods of any year, isolation techniques, as described in the "Pre-Development License Application for Ea and Construction Activities Cheviot Mine Facilities" (December, 1997), shall be employed in undertaking any constru activities within or immediately adjacent to the wetted perimeter of these watercourses.

1.7 During construction activities within or adjacent to the wetted perimeter of fish bearing watercourses and watercourse flow into fish bearing waters, suspended sediment concentrations shall be monitored immediately downstream of the construction site. Construction activities shall be temporarily terminated if suspended sediment concentrations exceed recommended for the protection of aquatic life in the "Canadian Water Quality Guidelines". Prior to resuming construc additional mitigation measures shall be implemented to reduce the levels of suspended sediments introduced into the watercourse.

2. COMPENSATION

2.1 As compensation for the harmful alteration, disruption or destruction (HADD) of fish habitat resulting from facilities development associated with the Cheviot Mine in the upper McLeod River basin, Cardinal River Coals Ltd. shall imple the program described in the "Letter of Intent to Compensate" appended to this authorization.

2.2 If it is determined by DFO, that the compensation program described in the "Letter of Intent to Compensate", referenc above, is not functioning as intended, CRC shall develop and implement an alternate compensation program in consul with and acceptable to DFO and AEP.

3. MONITORING

3.1 In addition to suspended sediment monitoring described in condition 1.7 above, monitoring programs for fish, benthic invertebrates, epilithic algae and water quality shall be implemented as described in the following documents:

- "Pre-Development License Application for Earthwork and Construction Activities Cheviot Mine Facilities" (Decemt

Fisheries and Oceans
Pêches et Océans

Authorization No./N° de l'

AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT
AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON

- Authorization for the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat resulting from undertakings asso with the Cheviot Mine access corridor, issued to Cardinal River Coals Ltd. by the Minister of Fisheries and Oce August 17, 1998.
- Letter of Intent to Compensate.

3.2 Copies of reports for the above monitoring programs shall be provided to the Department of Fisheries and Oceans, Management Division.

4. **MIGRATORY BIRDS**

4.1 Cardinal River Coals Ltd. shall minimize vegetation clearing from May 1 to July 31 of any year, in order to minimize i on breeding migratory birds.

The holder of this authorization is hereby authorized under the authority of section 35(2) of the Fisheries Act, R.S.C., 1985, c. F. 14, to carry out the work or undertaking described herein.

This authorization is valid only with respect to fish habitat and for no other purposes. It does not purport to release the applicant from any obligation to obtain permission from or to comply with the requirements of any other regulatory agencies.

Failure to comply with any condition of this authorization may result in charges being laid under the Fisheries Act.

This authorization form should be held on site and work crews should be made familiar with the conditions attached.

Le détenteur de la présente est autorisé en vertu du paragraphe 35(2) de la Loi sur les pêches, L.R.C. 19 14, à exploiter les ouvrages ou entreprises décrits au présentes.

L'autorisation n'est valide qu'en ce qui concerne l'hab poisson et pour aucune autre fin. Elle ne dispense pa requérant de l'obligation d'obtenir la permission d'aut organismes réglementaires concernés ou de se conf leurs exigences.

En vertu de la Loi sur les pêches, des accusations po être portées contre ceux qui ne respectent pas les co prévues dans la présente autorisation.

Cette autorisation doit être conservée sur les lieux des travaux, et les équipes de travail devraient en connaît conditions.

Date of Issuance SEPTEMBER 29/98

Approved by

Title MANAGER, HABITAT MANAGEMENT

Date de délivrance

Approuvé par

Titre

BAG SERVICE 2570, HINTON, ALBERTA, CANADA T7V 1V
PHONE: (403) 692-5100 FAX: (403) 692-5192

LETTER OF INTENT TO COMPENSATE FOR LOSS OF FISH HABITAT

In accordance with the Department of Fisheries and Ocean's *Policy for the Management of F Habitat*, and with particular reference to the principle of "No Net Loss of the Product Capacity of Habitats":

With respect to Cardinal River Coals Ltd. (hereafter "CRC")'s Application of October 14, 1997 regarding the Cheviot Mine Industrial Complex, CRC hereby agrees to undertake the following program to compensate for the harmful alteration, disruption or destruction (HADD) of fish habitat resulting from facilities development activities associated with the Cheviot Mine in the upper McLeod River basin, approximately 10 km south of the Hamlet of Cadomin in the County (formerly Municipal District) of Yellowhead No. 94. This development occurs early in the mine life and would not otherwise be compensated until mine lake development well into the mining phase.

The intent is to extend the range of a native fish species, establish a self-reproducing population isolated from potential genetic contamination, and increase angling opportunities in the upper McLeod River basin. Implementation of the program is subject to initiation of in-stream construction activities at the Cheviot Mine, scheduled for 1999.

CRC will:

1. In consultation with the Department of Fisheries and Oceans (DFO) and Albert Environmental Protection (AEP), finalize a fish transfer program to compensate for losses of fis habitat associated with facility development by the transfer of native Athabasca rainbow trou into the main stem of the upper McLeod River where natural barriers have prevented thei occupation. The details of the transfer program shall be finalized by December 31, 1998, and i any case at least one week prior to in-stream construction commencing at the site.

2. Develop the fish transfer program referenced in 1 (above) which will include: Finalizing source stock; enhancement of over-wintering habitat in the upper McLeod River basin; transfe of fish; and monitoring of the transfer; - the program being satisfactory to DFO and AEP.

3. Enhancement of over-wintering habitat in the Upper McLeod basin will include the construction of one or more ponds totalling about 1 hectare in area. Construction of this habita will be undertaken in 1999 and 2000, with fish transfers starting in 2000.

4. Monitor the rainbow trout transfer starting 3 years after the first transfer, by which ti natural reproduction and dispersal should have occurred. One index section will be establisl on the main stem of the McLeod River near the mouth of Prospect Creek to monitor numb (density). A population estimate would be obtained annually until a target density is reach Sampling will be conducted in late summer after expected fry emergence so that evidence successful reproduction could be obtained at the same time.

5. Ensure that the proposed program meets and complies with all applicable municip provincial and federal regulatory requirements. Of particular note are provincial requiremei for fish transfers and water resource development.

6. If it is determined that the program was not carried out as designed, carry out a modifications determined by the DFO and AEP to be reasonably necessary to enable t compensation program to function as designed.

The Department of Fisheries and Oceans, Habitat Management Division, in consultation wi Alberta Environmental Protection , will:

1. Provide technical advice regarding the design and implementation of the compensatio program, including monitoring requirements.

2. Provide advice regarding the proposed project, and offer assistance regarding th interpretation of any aspects of the "*Policy for the Management of Fish Habitat*" which requir clarification.

F. J. Munn
Manager, Cheviot Project
Cardinal River Coals Ltd.

Date

J. N. Stein, Manager
Habitat Management Division
Central and Arctic Region
Department of Fisheries and Oceans
Government of Canada

Date

Alberta
ENVIRONMENTAL PROTECTION

Environmental Service
Northern East Slopes Region
Office of the Regional Director

4th Floor Oldridge Place
9820 – 106 Street
Edmonton, Alberta
Canada T5K 2J6

Telephone: (403) 427-6883
Fax: (403) 422-4192

September 29, 1998

Application No. 001-46972

Mr. Fred Munn
Project Manager
Cardinal River Coals Ltd.
Bag Service 2570
Hinton, Alberta
T7V 1V5

Dear Mr. Munn:

Re: Pre-development License Application for Earthwork and Construction Activities for the Cheviot Mine Facilities: EPEA Application No. 001-46972

Your application to construct, operate and reclaim a mine and a coal processing plant has been reviewed and Approval No. 46972-00-00 dated September 29, 1998 is enclosed.

In addition to this Approval, Cardinal River Coals Ltd. is responsible for obtaining all approvals pursuant to other applicable provincial acts.

This approval should not be taken to mean that Cardinal River Coals Ltd. has an authority under federal legislation. Cardinal River Coals Ltd. should contact Habitat Management, Central and Arctic Region, Fisheries and Oceans, 501 University Crescent, Winnipeg, Manitoba, R3T 2N6, Telephone: 204-984-2986 in relation to the application of federal laws relating to the *Fisheries Act (Canada)* and the Navigation Protection Program, Canadian Coast Guard, 201 North Front Street, Suite 703, Sarnia, Ontario, N7T 8B1, Telephone: 519-383-1862 relating to the *Navigable Waters Protection Act*.

Prior to construction and through construction, operation and reclamation of the mine and coal processing plant, liaison must be maintained with Mr. Bruce Cartwright, Inspector, Alberta Environmental Protection, 2nd Floor, Provincial Building, #203, 111 – 54 Street, Edson, Alberta, T7E 1T2; telephone 403/723-8265; fax 403/723-7963.

I would like to state that the approval I have issued does not authorize under EPEA and its regulations any further activities and components associated with the mine and processing plant beyond those described in the pre-development application. Prior to commencing further activities related to the mine and processing plant, Cardinal River Coals Ltd. will have to apply for an amendment to this approval which will be reviewed under EPEA and its regulations.

Please note that Section 84 of the *Environmental Protection and Enhancement Act* may provide a right o appeal to this decision to the approval holder by submitting a Notice of Objection to the Alberta Environmental Appeal Board (William A. Tilleman, Chair). There may be a strict time line for filing such an appeal. For further information, please contact the Board Secretary at 400, Alberta Treasury Branches Plaza, 9925 – 109 Street, Edmonton, Alberta, T5K 2J8; telephone 427-6207, fax 427-4693.

Should you have any questions or comments pertaining to this approval, please call me at 403/723-8357 or Neil Chymko at 403/427-5445.

Yours truly

W.S. Macdonald, P. Eng.
Director
Northern East Slopes Region

Alberta
ENVIRONMENTAL PROTECTION

APPROVAL

ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ENHANCEMENT ACT

APPLICATION NO.	**001-46972**
APPROVAL NO.	**46972-00-00**
EFFECTIVE DATE	**September 29, 1998**
EXPIRY DATE	**September 1, 2008**
APPROVAL HOLDER	**Cardinal River Coals Ltd.**

Pursuant to Division 2, of Part 2, of the Environmental Protection and Enhancement Act, S.A. 1992, c.E-13.3, as amended, approval is granted subject to the attached terms and conditions for the following activity:

opening up, operation and reclamation of a coal mine and construction, operation and reclamation of a coal processing plant.

_____

Director

_____

Date

TERMS AND CONDITIONS

PART 1: DEFINITIONS

1.1: Definitions

1.1.1 All definitions from the **Act** and the **regulations** apply except where expressly defined in this approval.

1.1.2 In all PARTS of this approval:

(a) "**Act**" means the *Environmental Protection and Enhancement Act*, S.A. 1992, c.E-13.3, as amended;

(b) "**air contaminant**" means any solid, liquid or gas or combination of any of them in the atmosphere resulting directly or indirectly from the activities of man;

(c) "**application**" means written submissions to the **Director** in respect of application number 001-46972 and any subsequent applications for amendments of approval number 46972-00-00;

(d) "**daily determination of concentration**" means the determination of the concentration of a water substance or parameter in any sample by procedures authorized in this approval, and if more than one sample is collected and analyzed per **day**, the arithmetic average of their analytical results shall be considered as the **daily determination of concentration**;

(e) "**day**" means any sampling period of 24 consecutive hours;

(f) "**Director**" means the **Director** responsible for this approval unless otherwise specified;

(g) "**disturbed land**" means any land disturbed in any manner in association with the activity which is the subject of this approval;

(h) "**grab sample**" means an individual sample collected in less than 30 minutes and which is representative of the substance sampled;

(i) "**incompatible substances**" means substances which when mixed can produce effects which are harmful to human health or the environment such as heat, pressure, fire, explosion, violent reaction, toxic dusts, mists, fumes or gases, or flammable fumes or gases and include, but are not limited to, those substances listed in Appendix 5 of the *Guidelines for Industrial Landfills*, June 1987, Alberta Environmental Protection, as amended;

(j) "**local environmental authority**" means the Department of Environmental Protection, within the Province of Alberta, or the agency that has the equivalent responsibilities for any particular jurisdiction outside the Province;

TERMS AND CONDITIONS

(k) "**major pond**" means a **mine wastewater handling facility** that receives **mine wastewater** from active mining areas, dumping locations, the plant or maintenance shop areas and discharges to the environment;

(l) "**maximum daily**" means the value not to be exceeded by any **daily determination of concentration**;

(m) "**maximum daily average**" means the value which is not to be exceeded as determined by the arithmetic average of all **daily determinations of concentration** collected as part of monitoring per Table 4.2-B and 4.2-C or as specified during any month;

(n) "**mine wastewater**" means any liquids originating from the operation of the plant or mine excluding runoff from undeveloped areas;

(o) "**mine wastewater handling facilities**" means the parts of the mine that collect, transport, store or treat **mine wastewaters**;

(p) "**minor pond**" means a **mine wastewater handling facility** which has met all approval limits in the past year or receives **mine wastewater** from a reclaimed area and discharges to the environment;

(q) "**NTU**" means turbidity measured in Nephelometric Turbidity Units;

(r) "**quarter year**" means a time period of three consecutive months designated as January, February and March; or April, May, and June; or July, August, and September; or October, November, and December;

(s) "**regulations**" means the **regulations** issued pursuant to the **Act**, as amended;

(t) "**sediments**" means all fine sands, silts and clays or any other fines resulting from the settlement of impounded water or wastewater;

(u) "**settling pond**" means containment structures to treat and discharge **mine wastewater**;

(v) "**storm event**" is a precipitation event where the actual measured intensity over a specific duration is greater than or equal to the intensity calculated by the following equation:

$$\log(i) = -0.70 * \log(t) + 1.40$$

where: i = storm intensity (mm/hour)
t = storm duration (hour)

This equation is valid only for determining storm intensities of 0.5 hour to 168 hours duration.

TERMS AND CONDITIONS

(w) "**stream**" means any fluid flow, discharge or release;

(x) "**summer**" means the time period between April 1 and September 30;

(y) "**surface soil**" means the undisturbed soil profile made up of the following:

(i) litter layer, and A, B and BC horizons as defined in the *Canadian System of Soil Classification*, Second Edition, 1987, and rated as good, fair or poor as described in the *Soil Quality Criteria Relative to Disturbance and Reclamation*, 1987, Table 10, page 30, or

(ii) organic horizons;

(z) "**tank**" means a stationary device, designed to contain an accumulation of a substance, which is constructed primarily of non-earthen materials that provide structural support, and without precluding the generality of the foregoing, may include substances such as wood, concrete, steel and plastic;

(aa) "**TSS**" means the total suspended solids or nonfilterable residue measured in milligrams per litre;

(bb) "**volume estimate**" means a technical evaluation based on the sources contributing to the release, including, but not limited to, pump capabilities, water meters, and batch release volumes;

(cc) "**waste storage area(s)**" means the area(s) designated for **waste** container storage and/or waste tank storage as described in the **application**;

(dd) "**week**" means any consecutive 7-day period;

(ee) "**winter**" means the time period between October 1 and March 31; and

(ff) "**year**" means calendar year.

TERMS AND CONDITIONS

PART 2: GENERAL

2.1: General

2.1.1 The approval holder shall immediately report by telephone any contravention of the terms and conditions of this approval to the Director of Enforcement and Monitoring at 1-403-422-4505.

2.1.2 The approval holder shall submit an **application** for renewal to the **Director** a minimum of six months prior to the approval expiry date or otherwise as specified in writing by the **Director**.

2.1.3 Any conflict between the **application** or any document and the terms and conditions of this approval shall be resolved in favour of the approval.

2.1.4 The terms and conditions of this approval do not affect any rights or obligations created under any other approval issued by Alberta Environmental Protection.

2.1.5 The mention of trade names, commercial products or named technologies in this approval does not constitute an endorsement or recommendation by Her Majesty the Queen in Right of Alberta, her employees, agents and the **Director** for general use.

2.1.6 The terms and conditions of this approval are severable. If any term or condition of this approval or the application of any term or condition is held invalid, the application of such term or condition to other circumstances and the remainder of this approval shall not be affected thereby.

2.1.7 The approval holder shall only conduct activities described in the **application** and authorized by this approval.

2.1.8 The approval holder shall notify the **Director** in writing within 30 days of all changes in the corporate status of the approval holder.

2.1.9 If the approval holder monitors for any substances or parameters which are the subject of operational limits as set out in this approval more frequently than is required and using procedures authorized in this approval, then the approval holder shall provide the results of such monitoring as an addendum to the reports required by this approval.

2.1.10 All abbreviations used in this approval follow those given in *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* published jointly by the American Public Health Association, the American Water Works Association, and the Water Environment Federation, as amended, or as otherwise specified in the approval.

2.1.11 The approval holder shall notify the **Director** in writing within 30 days of operations ceasing permanently.

TERMS AND CONDITIONS

2.1.12 The approval holder shall operate and maintain all treatment facilities and monitoring equipment including ensuring effective performance, trained operators, regular inspections, and adequate laboratory and process controls which include quality assurance procedures.

2.1.13 The approval holder shall notify a Conservation and Reclamation Inspector in writing prior to commencement of drilling programs within the Alberta Energy and Utilities Board Mine Permit Area.

2.2: Record Keeping

2.2.1 The approval holder shall record and retain all the following information for a minimum of ten **years**:

(a) the names and addresses of all persons who discover any contravention of the **Act**, the **regulations** or this approval;
(b) the names and addresses of all persons who take any remedial action arising from the contravention of the **Act**, the **regulations** or this approval; and
(c) a detailed description of the remedial measures taken in respect of a contravention of the **Act**, the **regulations** or this approval.

2.2.2 The approval holder shall record and retain all the following information in respect of any sampling conducted or analyses performed for a minimum of ten **years**, or otherwise as specified in writing by the **Director**:

(a) the place, date and time of sampling;
(b) the dates the analyses were performed;
(c) the analytical techniques, methods or procedures used in the analyses;
(d) the names of the persons who collected and analyzed each sample; and
(e) the results of the analyses.

TERMS AND CONDITIONS

2.3: Analytical Requirements

2.3.1 Collection, analysis of samples and reporting shall be conducted in accordance with the following or otherwise as specified in writing by the **Director**:

(a) for **mine wastewater**, groundwater, waterworks and **domestic wastewater** parameters:

(i) the *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, as amended; or,

(ii) the *Methods Manual* for *Chemical Analysis of Water and Wastes*, Alberta Environmental Center, as amended;

(b) for biological monitoring:

(i) the *Guidelines for Monitoring Benthos in Freshwater Environments*, Environment Canada, January, 1993, as amended; and

(c) for toxicity testing:

(i) the *Biological Test Method: Reference Method for Determining Acute Lethality of Effluents to Rainbow Trout*, Environment Canada, Environmental Protection Series 1/RM/13, July 1990, as amended;

(ii) the *Biological Test Method: Reference Method for Determining Acute Lethality of Effluents to Daphnia Magna*, Environment Canada, Environmental Protection Series 1/RM/14, July 1990, as amended.

2.3.2 The preservation, storage, and handling of all samples collected at the sampling locations identified in this approval shall be in such a manner that the validity of the samples is not compromised. The analysis of samples shall be in a laboratory with documented quality assurance and quality control programs, including participation in interlaboratory studies.

TERMS AND CONDITIONS

2.4: Workplans

2.4.1 The approval holder shall develop workplans, including objectives, methodology and schedule of implementation, that are designed to:

(a) provide a template for the proposed mine end pit lakes, by establishing an ongoing monitoring program into the aquatic ecology of existing or planned lakes at the Luscar Mine;
(b) establish minimum instream flow values in the drainages directly affected by the mine, in particular the McLeod River, Mackenzie Creek, and Redcap Creek; and carry out long-term monitoring of groundwater and surface water quality, including appropriate biomonitoring and fisheries monitoring;
(c) further evaluate levels of iron, aluminum, copper and nitrogen in receiving waters through the use of modeling; to review available control technologies for metals, nutrients and other compounds within the settling ponds; and to prevent a net increase of nitrogen loadings to the McLeod River from the combined effects of the Luscar Mine and the Cheviot Mine; and to assess the relevance of current water quality guidelines to effluent discharges;
(d) develop a fisheries compensation program related to establishment of fisheries at the mine; monitor the success of its programs to re-establish native rainbow trout stocks and identify potential alternative areas for habitat enhancement should end pit lakes not prove to be successful;
(e) develop a carnivore compensation program for onsite and offsite measures related to maintaining regional carnivore populations, including effectively replacing habitat for individual carnivore species affected by the Cheviot Mine;
(f) monitor the impacts of the increased traffic on wildlife populations along the Grave Flats Road, and make any adjustments necessary to reduce wildlife mortality to acceptable levels;
(g) carry out studies that:

(i) examine current wildlife movement patterns and dispersal across and throughout the mine site and to establish the likely minimum conditions (e.g. width, degree of cover) necessary for wildlife corridors to be effective and for dispersal to be successful in terms of establishing home ranges and successful reproduction;
(ii) establish how such corridors might be accommodated within the mine plan;
(iii) monitor impacts to elk on mine permit lands and land peripheral to the mine disturbance area and to propose mitigation strategies that will enable elk to continue to effectively use these areas;
(iv) monitor and identify new mineral licks;
(v) identify and assess the location, characteristics, value to wildlife and fisheries, and connectivity of riparian features in the mine permit area and to propose mitigation strategies to reduce impacts on these areas;

(h) monitor the changes to public access and use patterns resulting from the development, and advise the **Director** if any of these appear to have unduly increased the risk of wildlife habitat displacement or of either legal or illegal wildlife mortality; and

(i) develop a program for Harlequin ducks that:

(i) employs all reasonable methods available to reduce impacts on Harlequin duck populations, including reducing disturbance levels in riparian areas of the McLeod River, MacKenzie Creek and Cardinal River watersheds;
(ii) continues to monitor these populations; and
(iii) maintains a viable population.

2.4.2 The approval holder shall submit the workplans specified in 2.4.1 by October 31, 1998 unless otherwise authorized in writing by the **Director**.

2.4.3 The approval holder shall implement the workplans specified in 2.4.1 as authorized in writing by the **Director**.

TERMS AND CONDITIONS

PART 3: CONSTRUCTION

3.1: General

3.1.1 If construction of the pre-development activities as described in the **application** has not commenced by December 31, 2001, the approval holder shall apply for an amendment to this approval unless otherwise authorized in writing by the **Director**.

3.2: Mine Wastewater

3.2.1 The approval holder shall design and construct **settling ponds** to meet all the following minimum requirements:

(a) located to capture all **mine wastewater** for a specific area;
(b) achieve "settleable solids" for all water inflows, up to the mine specific **storm event** (settleable solids = 0.5 ml/L);
(c) to withstand a washout from a 1 in 100 year flood;
(d) allow all weather access for monitoring, dredging and maintenance;
(e) minimize short circuiting of water flow and thereby achieve adequate settling retention time;
(f) prevent the escape of floating hydrocarbons;
(g) provide reliable flow measurement, if so designated in TABLE 4.2-B; and
(h) minimize erosion in the discharge channel.

3.2.2 Prior to the commissioning of the Loadout Pond, Plantsite Pond and Shop Pond, the approval holder shall contain and treat **mine wastewater** by use of ditches, sumps, straw bales, filter fences or other such structures. These structures shall be subject to the limits, monitoring and reporting requirements prescribed for major ponds in 4.2.

3.3: Land Conservation

3.3.1 The approval holder shall salvage all **surface soil** on slopes less than 22°.

3.3.2 The approval holder shall stockpile all **surface soil** as follows:

(a) stockpile foundations shall be stable;
(b) stockpiles shall be stabilized to control water erosion;
(c) stockpiles shall be accessible and retrievable; and
(d) stockpiles shall be revegetated.

3.3.3 The approval holder shall immediately suspend **surface soil** salvage when:

(a) wet or frozen field conditions will result in the degradation of **surface soil**; or
(b) high wind velocities, any other field conditions or mine operations will result in the degradation, of **surface soil**; or
(c) directed in writing by a Conservation and Reclamation Inspector.

3.3.4 The approval holder shall only recommence **surface soil** salvage when suspended under 3.3.3 if:

(a) field conditions referred to in 3.3.3 no longer exist; or
(b) direction for a change in **surface soil** salvage procedures is received in writing from a Conservation and Reclamation Inspector.

3.3.5 The approval holder shall minimize vegetation clearing from May 1 to July 31 to reduce the impact on breeding bird populations. When proposing to clear vegetation within this period, the approval holder shall obtain authorization in writing from a Conservation and Reclamation Inspector prior to vegetation clearing.

3.4: Fisheries and Harlequin ducks

3.4.1 With respect to fisheries mitigation:

(a) The approval holder shall identify and evaluate all sites with potential for enhancement of wintering habitat within the restored McLeod River channel. Prior to construction work in the restored channel or by December 31, 1998, whichever is earliest, the approval holder shall submit for the approval of the **Director**, a proposal containing evaluations and design for those sites with high potential for enhancement. The proposal shall also include an evaluation to identify sites with the potential for enhancement of wintering habitat within the McLeod River system upstream of the falls above the confluence with Whitehorse Creek.
(b) The approval holder shall employ construction and mitigation methods which minimize the amounts of suspended sediment introduced into fish bearing watercourses and in watercourses that flow into fish bearing waters.
(c) Subject to 3.4.1(d), the approval holder shall only conduct in-stream activities in the McLeod River and tributaries from July 16 to August 31 of any **year** in order to protect spawning and incubation of fish.
(d) In-stream work between January 1 and July 15 or between September 1 and December 31 of each **year** will be accommodated provided that:

(i) isolation techniques are used;
(ii) the *Canadian Water Quality Guidelines* for suspended solids levels for the protection of aquatic life are met; specifically, that suspended solids derived from construction activities shall not exceed 10 mg/L when background levels are ≤ 100 mg/L, or 10% of background levels when background levels are > 100 mg/L;
(iii) monitoring of suspended solids occurs above and below the construction site during and immediately following any in-stream activity; and
(iv) construction activities are temporarily suspended if the levels in 3.4.1(d)(ii) are exceeded. Prior to resuming construction, additional mitigation measures shall be implemented to reduce the levels of suspended sediments introduced into the watercourse.

3.4.2 With respect to Harlequin duck mitigation, the approval holder shall implement the Harlequin duck mitigation plan described in the *Cheviot Mine Project Access Corridor Licence Application*, including the retention of a biologist on site, for the construction period and shall continue the Harlequin duck monitoring program for the duration of the Cheviot Mine Project.

PART 4: OPERATIONS, LIMITS, MONITORING AND REPORTING

4.1: Air

Operations

4.1.1 The approval holder shall control dust and **air contaminant** emissions, as described in the **application** or as directed in writing by a Conservation and Reclamation Inspector.

4.2: Mine Wastewater

Operations

4.2.1 The approval holder shall not release any substances from the mine to the surrounding watershed except as authorized under this approval.

4.2.2 With respect to the discharge of **mine wastewater**:

(a) The approval holder shall only discharge **mine wastewater** from the following **mine wastewater handling facilities**:

MAJOR PONDS	MINOR PONDS
Loadout Pond	
Plantsite Pond	
Shop Pond	

(b) The approval holder shall submit written notification to the **Director** prior to discharge of any **mine wastewater** from a new **settling pond** to the surrounding watershed.

4.2.3 The water from the Thornton Creek underground mine workings shall be pumped or handled in a manner such that the *Alberta Water Quality Guideline for the Protection of Freshwater Aquatic Life-Dissolved Oxygen* is met prior to discharge into Thornton Creek.

4.2.4 Should there be evidence of precipitates in Thornton Creek downstream of the discharge, the approval holder shall construct a **settling pond** for the water pumped from the Thornton Creek underground mine workings when requested in writing from the **Director**.

4.2.5 All fuel and chemical storage areas shall have secondary containment to contain spills and leaks.

4.2.6 All storage **tanks** shall meet the requirements in the *Secondary Containment for Above Ground Storage Tanks*, Alberta Environmental Protection, September 25, 1995, as amended.

4.2.7 The approval holder shall not use flocculants unless otherwise authorized in writing by the **Director**.

4.2.8 Flocculant facilities are to be sited to avoid washout from a 1 in 20 year flood and must be secure from unauthorized entry or tampering.

4.2.9 The approval holder shall determine **TSS** from turbidity in the following manner:

(a) for turbidity values less than or equal to 50 **NTU**, the corresponding **TSS** value is as follows:

Turbidity Range NTU	TSS Value (mg/l)
>0 – 10	3.0
>10 – 20	7.0
>20 – 30	10.0
>30 – 40	17.0
>40 - 50	23.0

(b) for turbidity values greater than 50 **NTU**, the sample shall be analyzed for **TSS**.

4.2.10 The **maximum daily** limits for **TSS** in TABLE 4.2-A shall be waived for a period of 48 hours after a **storm event** has occurred at the mine.

4.2.11 Prior to construction, the approval holder shall develop, document and implement a Best Management Practices (BMP) Plan which is based on the *Best Management Practices and Spill Response Guidance Document*, Industrial Waste and Wastewater Branch, July 1994, as amended. The approval holder shall keep the BMP Plan current to mine operations.

Limits

4.2.12 Releases from the **mine wastewater handling facilities** shall not exceed the limits specified in TABLE 4.2-A.

TERMS AND CONDITIONS

TABLE 4.2-A: LIMITS – MINE WASTEWATER RELEASES

PARAMETER	LIMIT	
	maximum daily average (for any month)	**maximum daily**
Total Suspended Solids (**TSS**)	50 mg/L	350 mg/L
pH	6.0 - 9.5 pH units	
Floating Solids	not present except in trace amounts	
Visible Foam	not present except in trace amounts	
Oil or other substances	not present in amounts sufficient to create a visible film or sheen	
Acute Lethality Test Using Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*)	100% survival in 100% **mine wastewater** sample (undiluted)	

Monitoring

4.2.13 Monitoring requirements in 4.2 shall commence upon the start of construction of the mine.

4.2.14 The approval holder shall monitor all releases from **mine wastewater handling facilities** as specified in TABLE 4.2-B & 4.2-C. The approval holder shall include the new **settling ponds** in the monitoring as a **major pond** as described in 4.2.

4.2.15 The approval holder shall monitor ambient conditions in the McLeod River at MR-1A and MR-2 for the parameters and frequency specified in TABLE 4.2-B. Should mine activities be conducted upstream of the MR-1A site, then MR-1 shall be used instead of MR-1A.

4.2.16 The approval holder shall conduct inspections daily of those **minor ponds** using flocculants and all **major ponds**, unless there is no discharge from the pond, and inspections shall include:

(a) checking that all flocculant stations are functioning properly;
(b) a visual check that discharge is not abnormally turbid; and
(c) taking a **mine wastewater** sample for analysis, if the discharge appears abnormally turbid (i.e. greater than 50 **NTU**), and comparing with the limits of Table 4.2-A.

TERMS AND CONDITIONS

TABLE 4.2-B: MAJOR PONDS - MONITORING AND REPORTING REQUIREMENTS

MONITORING				REPORTING		REPORT
Parameter, Test or Reporting Requirement	**Frequency**	**Sample Type**	**Sampling Location**	**Monthly**	**Annual**	**To**
Flow (in cubic metres/D)	daily	Weir	A (only ponds using flocculants)	Yes (On or before the end of the month following the month in which the information was collected) Number of Copies Required: 1	Yes (Provide annual summary of data by March 31) Number of Copies Required: 1	Director
Total Suspended Solids (in mg/L)	1/week and when turbidity >50 NTU	Grab	A & B			
Turbidity (NTU)	3.5/week in summer 1/week in winter	Grab	A & B			
pH	3.5/week in summer 1/week in winter	Grab	A & B			
Nitrate-Nitrogen (in mg/L)	1/month until the start of mining, then 1/week thereafter	Grab	A & B			
Visual: foam and solids oil and grease	daily	N/A	N/A			

A = the sampling location for compliance monitoring of Mine Wastewater (i.e., pond perimeter or discharge stream)
B = MR1 (or MR1-A) and MR-2

TERMS AND CONDITIONS

TABLE 4.2-C: MINOR PONDS - MONITORING AND REPORTING REQUIREMENTS

MONITORING				REPORTING		REPORT
Parameter, Test or Reporting Requirement	**Frequency**	**Sample Type**	**Sampling Location**	**Monthly**	**Annual**	**To**
Total Suspended Solids (in mg/L)	prior to discharge and 1/**week** thereafter	Grab	A	Yes (as in Table 4.2-B)	Yes (as in Table 4.2-B)	**Director**
pH	prior to discharge and 1/**week** thereafter	Grab	A			
Nitrate-Nitrogen (in mg/L)	monthly	Grab	A			
Visual: · floating solids · visible foam · oil sheen etc.	prior to discharge and 1/**week** thereafter	N/A	N/A			
A = the sampling location for compliance monitoring of Mine Wastewater (i.e., pond perimeter or discharge stream)						

4.2.17 To provide information to determine total nitrogen loadings in the McLeod River, the approval holder shall sample and analyze for nitrate/nitrite, ammonia, and total kjeldahl nitrogen (TKN) at MR-4 once per **week** during the **summer** and once per month during the **winter**.

4.2.18 The approval holder shall monitor the Thornton Creek underground mine pumped discharge as specified in TABLE 4.2-D.

TERMS AND CONDITIONS

TABLE 4.2-D: UNDERGROUND MINE DISCHARGE MONITORING AND REPORTING REQUIREMENTS

PARAMETER	FREQUENCY	SAMPLE TYPE	LOCATION	REPORT	REPORT TO
Total Suspended Solids (TSS)	once a month	Grab	A & B	Monthly	Director
pH	once a month	Grab	A & B		
TDS	once a month	Grab	A & B		
Dissolved Oxygen	once a month	Grab	A & B		
Sulfide	once a month	Grab	A & B		
Copper	once a month	Grab	A & B		
Iron	once a month	Grab	A & B		
Aluminium	once a month	Grab	A & B		
A = Thornton Creek upstream of the discharge B = Thornton Creek downstream from the discharge					

4.2.19 The approval holder shall sample the McLeod River upstream and downstream of mine operations at MR-1A and MR-2 on a **quarter year** basis. Should mine activities be conducted upstream of the MR-1A site, then MR-1 shall be used instead of MR-1A. These samples shall be analysed for all of the following:

(a) all inorganic parameters listed in the Guidelines for Freshwater Aquatic Life of the *Canadian Water Quality Guidelines*, 1988, CCREM, as amended; and
(b) BOD, BTEX, Color, Oil & Grease, Phenols, Total Phosphorus, Total Kjeldahl Nitrogen, Dissolved Oxygen, Sulfate, TDS, Temperature, Total Sulfide, TSS.

4.2.20 The approval holder shall continue the Benthic Invertebrate Biomonitoring Program in the McLeod River. The program shall:

(a) be conducted in the fall of 1999, 2000, 2001 and every second **year** thereafter;
(b) evaluate whether there have been changes in the benthic invertebrate community which are attributable to the effects of the mine effluent and, if so, the length of impact along the river;
(c) follow the protocol set out in *Guidelines for Monitoring Benthos in Freshwater Environments*, Environment Canada, January 1993.

4.2.21 The approval holder shall submit a proposal to the **Director** to monitor the epilithic chlorophyll A or other suitable measures that can be used to assess benthic algae in the McLeod River. The proposal shall outline a monitoring program that will:

(a) be conducted in the fall of 1999, 2001 and every second **year** thereafter;
(b) evaluate whether there have been changes in the benthic algae community which are attributable to the effects of the mine effluent and, of so, the length of impact along the river;
(c) include sufficient sites to determine impacts;
(d) include sufficient samples at each site to obtain reliable estimates and allow for statistical analyses; and
(e) be submitted by June 30, 1999, unless otherwise authorized in writing by the **Director**.

4.2.22 The approval holder shall implement the Epilithic Chlorophyll A Monitoring Proposal as authorized in writing by the **Director**.

4.2.23 The approval holder shall submit a Fish Monitoring Program Proposal and schedule for the main stem of the McLeod River below the falls, MacKenzie Creek and Redcap Creek to evaluate effects of mining on fish populations and fish habitat over time and the effectiveness of mitigation measures. The proposal shall:

(a) consider habitat capabilities, critical habitat areas, species distribution and species abundance;
(b) include a monitoring program to measure the success of the introduction of native Athabasca rainbow trout in the upper McLeod River above the falls; and
(c) be submitted to the **Director** by October 31, 1998, or another date as authorized in writing by the **Director** and implemented as authorized in writing by the **Director**.

4.2.24 The approval holder shall conduct a Substrate Monitoring Program in the McLeod River and tributaries prior to and following construction activities as described in the **application**.

4.2.25 For any problems that are identified by monitoring programs required in 4.2, the approval holder shall submit, for authorization in writing by the **Director**, a plan that outlines the mitigation measures to be implemented.

Reporting

4.2.26 The approval holder shall submit, under separate cover and for authorization in writing by the **Director**, a Turbidity **TSS** Evaluation Report by March 31, 2000, which will evaluate the relationship between turbidity and **TSS**.

4.2.27 The approval holder shall submit, for authorization in writing by the **Director**, a Storm Event Report by March 31, 1999, which evaluates the **storm event** equation for the mine.

TERMS AND CONDITIONS

4.2.28 The results of water quality monitoring in the McLeod River as specified in 4.2.19 shall be compared with provincial and federal guidelines and submitted to the **Director**, under separate cover, as a Watershed Water Quality Report by March 31 of each **year**.

4.2.29 The approval holder shall submit the Benthic Invertebrate Biomonitoring Program Report to the **Director** by June 30 of the **year** following the sampling. The 1999 and 2000 reports shall be submitted by February 28 of the following **year** in order to modify construction practices, if necessary, for the upcoming open water season.

4.2.30 The approval holder shall submit under separate cover the Epilithic Chlorophyll A Monitoring Report to the **Director** by March 31 of the **year** following the sampling.

4.2.31 The approval holder shall submit the Substrate Monitoring Report, under separate cover, by March 31, 2002, unless otherwise authorized in writing by the **Director**.

4.2.32 The monthly wastewater report shall include the following:

(a) monitoring data as required in Tables 4.2-B, 4.2-C and 4.2-D;
(b) comparison of monitoring data with limits in Table 4.2-A;
(c) in addition to reporting pursuant to 2.1.1, details of any approval contravention and follow-up action taken;
(d) identification of any flocculants added and the quantity used;
(e) any mine operations that would have an impact on the **mine wastewater** discharges, and
(f) the results of monitoring data collected pursuant to 3.4.1(d), including the occasions when exceedances occurred, the measured total suspended solids values, and the mitigation measures implemented.

4.2.33 The annual wastewater report shall include the following:

(a) a statistical summary of the **mine wastewater** monitoring results from 4.2. This shall include high, low and average values for every parameter routinely monitored;
(b) an assessment of the data relative to the limits in TABLE 4.2-A, including a trend analysis, using appropriate control charts or graphs to demonstrate performance;
(c) a summary and evaluation of the performance of all **mine wastewater handling facilities** including remarks on **sediment** accumulation, dredging activities, extensions and alterations of the facilities;
(d) a summary of total nitrogen loading at MR-4 and a comparison with the predictions in the Environmental Impact Assessment Report for the Cheviot Mine, Volumes 1-14;
(e) in addition to reporting pursuant to 2.1.1, details of any approval contravention and follow-up action taken; and
(f) a description of proposed mining activities in the upcoming **year** which may affect the **mine wastewater handling facilities**.

TERMS AND CONDITIONS

4.3: Waste Management

Operations

4.3.1 The approval holder shall manage **wastes** in accordance with the following, unless otherwise authorized in writing by the **Director**:

(a) all recyclables shall be stored at the **waste storage areas**; and
(b) grease and edible waste shall be stored at the **waste storage areas**.

4.3.2 The approval holder shall only land treat contaminated soil in accordance with and pursuant to the *Code of Practice for the Land Treatment and Disposal of Soil Containing Hydrocarbon (Draft)*, as amended.

4.3.3 Hazardous **waste** or hazardous recyclables stored in **containers** or **tanks** shall be stored in accordance with *the Hazardous Waste Storage Guidelines*, Alberta Environmental Protection, June 1988, as amended.

4.3.4 All **containers** which hold **waste** or any empty unrinsed **containers** which held **waste**, shall be stored in the **waste storage area**.

4.3.5 **Wastes** shall only be transferred at designated transfer areas designed to contain spills and leaks.

4.3.6 All **waste** that is unloaded shall be immediately transferred to the **waste storage areas**.

4.3.7 The approval holder shall provide and maintain a minimum of 1.2 m of aisle space to allow inspection, unobstructed movement of personnel, fire protection equipment, spill control equipment, and decontamination equipment to any area of the **waste storage area**. Inspection aisles shall be arranged such that each **container** is exposed to view from at least one side.

4.3.8 The approval holder shall dispose of **waste** generated at the mine only to facilities holding a current approval under the **Act** or to facilities approved by a **local environmental authority** outside of Alberta.

4.3.9 **Incompatible substances** shall be prevented from mixing by a dyke, berm, wall or other methods.

4.3.10 The approval holder shall post a sign reading "Waste Storage Area" at the entrances to the **waste storage area**.

TERMS AND CONDITIONS

Monitoring

4.3.11 The approval holder shall identify all **waste** generated at the mine, but this does not include **mine wastewater** or **air contaminant** emissions.

4.3.12 The approval holder shall measure and record the quantity of each **waste** generated in the previous **year**, and the disposal location for each **waste**.

Reporting

4.3.13 The approval holder shall compile all the information required by 4.3.11 and 4.3.12 in an Annual Waste Management Summary report as indicated in TABLE 4.3-A and pursuant to or in compliance with *Industrial Waste Identification and Management Options*, May 1996, as amended, and the *Alberta User Guide for Waste Managers*, May 1995, as amended.

TABLE 4.3-A: ANNUAL WASTE MANAGEMENT SUMMARY

Waste Name	Uniform Waste Code				Quantity (kg or L)		Disposal Location
	WC	PIN	Class	Mgmt	Hazardous	Non-hazardous	
TOTAL							

4.3.14 The Annual Waste Management Summary report for the preceding **year** shall be submitted to the **Director** by March 31, or another date as authorized in writing by the **Director**.

4.4: Groundwater

4.4.1 The approval holder shall continue the Groundwater Monitoring Program as described in the **application** unless otherwise authorized in writing by the **Director**.

4.5: Domestic Wastewater

4.5.1 The approval holder shall collect and contain all **domestic wastewater** at the mine.

4.5.2 The approval holder shall remove all **domestic wastewater** from the mine for treatment only to a municipal wastewater treatment facility holding a current approval under the **Act**.

4.6: Waterworks

4.6.1 All potable water used at the mine shall consist of bottled water or water obtained from a municipal water source holding a current approval under the **Act**.

PART 5: RECLAMATION

5.1: General

5.1.1 The approval holder shall apply to amend the approval at least six months prior to starting any final reclamation activities that include the dismantling and removal of all buildings, structures, or fixtures.

5.1.2 The approval holder shall carry out interim reclamation work, including slope stabilization, soil replacement, and seeding concurrent with operations.

5.2: Land Reclamation

5.2.1 The approval holder shall reclaim the land, through appropriate conservation and reclamation methods, to provide land having characteristics (soils, topography, vegetation and drainage) that result in a return of land capability at least equivalent to that existing prior to disturbance.

5.2.2 The approval holder shall remove all watercourse crossings as part of the final reclamation, unless otherwise authorized in writing by the **Director**.

5.3: Materials Placement, Backfilling and Contouring

5.3.1 The approval holder shall create a final landscape with free draining and nonerosive slopes.

5.3.2 The approval holder shall immediately suspend **surface soil** replacement when:

(a) wet or frozen field conditions will result in the degradation of **surface soil**; or
(b) high wind velocities, any other field conditions or mine operations will result in the degradation of **surface soil**; or
(c) directed in writing by a Conservation and Reclamation Inspector.

5.3.3 The approval holder shall receive direction in writing from a Conservation and Reclamation Inspector prior to disposing of **sediment** cleaned out from **settling ponds**.

5.4: Revegetation

5.4.1 The approval holder shall only use the following for revegetation:

(a) seed, for agronomic species, that is equivalent to Canada #1 seed and is free of prohibited and primary noxious weed; and
(b) seed, for native species that:
  (i) is free of prohibited and primary noxious weeds;
  (ii) has a count of 5 or less secondary noxious weed seeds per 25 g of seed; and
  (iii) has a count of 50 or less for other weed seeds per 25 g of seed.

5.4.2 The approval holder shall obtain and retain documentation that verifies that the seed used for revegetation meets the criteria specified in 5.4.1.

5.4.3 The approval holder shall, in consultation with a Conservation and Reclamation Inspector, continue to evaluate the opportunities for incorporating greater use of native species in revegetation.

5.5: Monitoring and Reporting

Monitoring and Research

5.5.1 The approval holder shall submit a proposal to the Director for a reclamation monitoring and research program to determine satisfactory methods for reclamation of disturbed land. The program shall:

(a) outline the objectives, methods and procedures to address areas where monitoring and research is warranted;
(b) consider factors such as seed mixtures and the opportunity to incorporate native species in revegetation plans;
(c) be submitted by December 31, 1999 unless otherwise authorized in writing by the **Director**; and
(d) be implemented as authorized in writing by the **Director**.

TERMS AND CONDITIONS

Reporting

5.5.2 In addition to reporting pursuant to 2.1.1, the approval holder shall immediately contact a Conservation and Reclamation Inspector when an emergency causes or requires a land surface disturbance that is not authorized by this approval.

5.5.3 The approval holder shall prepare an Annual Report that includes:

(a) a statement summarizing compliance with the requirements of this approval;
(b) a summary statement and maps of **disturbed land**, undisturbed areas, and reclaimed land;
(c) a summary statement and maps of **surface soil** salvage, storage and replacement;
(d) a summary statement and maps of materials handling, reclamation, revegetation progress and productivity;
(e) a summary of the monitoring and research required in 5.5.1 and the implications to operational reclamation plans, and
(f) any other information requested by the **Director**.

5.5.4 Fifteen copies of the Annual Report for the preceding **year** shall be submitted to the **Director** by March 31, or another date as authorized in writing by the **Director**.

_____ _____

Director Date

September 29, 1998 **File:** 60335

Mr. Fred Munn
Cardinal River Coals Ltd.
Bag Service 2570
Hinton, Alberta
T7V 1V5

Dear Mr. Munn:

RE: CHEVIOT MINE – PLANT SITE FACILITIES

Your $1,050.00 licence fee for this project is acknowledged (receipt No. 99404793 enclosed). Also enclosed is Interim Licence No. 22085 authorizing construction of structures associated with the pre-development activities of the Cheviot Mine in accordance with the *Water Resources Act*.

Please review all of the interim licence conditions.

Also, note that:

1. This interim licence does not supersede approvals required pursuant to other provincial acts.

2. This interim licence should not be taken to mean that you have an authority under federal legislation. You should contact **Habitat Management, Central and Arctic Region, Fisheries and Oceans, 501 University Crescent, Winnipeg, R3T 2N6 (phone: 204-985-2505)** in relation to the application of federal laws relating to the *Fisheries Act (Canada)*, and the **Navigation Protection Program, Canadian Coast Guard, 201 North Front Street, Suite 703, Sarnia, Ontario, N7T 8B1 (phone: 519-383-1862)** relating to the *Navigable Waters Protection Act*.

3. In order to reduce the potential of the spread of **whirling disease** in fish, we ask that all equipment and machinery that has been used in the United States be washed clean of all mud and dirt before being used again in any activities in or near streams in Alberta.

4. In any condition where information is to be requested by or submitted to the Controller of Water Resources, the information will be requested by or provided to the Manager, Regional Support, Northern East Slopes Region.

.../2

5. This interim licence may be amended to incorporate any additional structures that may be required within the approved fenceline for the project.

If you have further questions or comments regarding this interim licence, please contact José Michel at 427-6451 or Rick Nutbrown at 427-7049, Edmonton.

Sincerely,

Al Lang, P. Eng.
Manager, Regional Support
Northern East Slopes Region

JRM/

Enclosure

cc: Jim Skrenek, NRS-Northern East Slopes Region
Garry Linsey, Department of Fisheries and Oceans
Dennis Bratton, C & R Review Committee
Dave Henderson, EUB

CHEVIOT MINE PLANT SITE FACILITIES

Cardinal River Coal Ltd.
Bag Service 2570
Hinton, Alberta
T7V 1V5
(the "Licensee")

File No. 60335

Priority No. 1997-12-18-05
1997-12-18-06

having complied with the applicable provisions of the Water Resources Act and the Regulations is authorized as soon as right-of-way is obtained:

A. To construct works as shown on plans and reports filed, approved and identified in departmental records as:

See attached list of plans and reports

B. To divert and use water as specified and described subject to the following terms and conditions:

PURPOSE: Diversion (drainage and flood control)

SOURCE OF SUPPLY: All water sources identified in Figure 5 of "Pre-Development License Application for Earthwork and Construction Activities Cheviot Mine Facilities", December 1997 (W.R. Report No. 60335-R1), including groundwater (except direct diversion from the McLeod River)

POINT OF DIVERSION: All points where water is diverted (both consumptive and non-consumptive) within Sections 32 and 33, Township 45, Range 23, and Sections 3, 4 and 5, Township 46, Range 23, West of the 5th Meridian.

GROSS DIVERSION: Up to 3,876 acre-feet (4.781×10^6 m^3) annually consisting of:

1. Estimated Consumptive Use: Nil
2. Estimated Losses: 1.0 acre-foot (1 234 m^3)
3. Estimated Return Flow: 3,875 acre-feet (4.78 million cubic metres) to Thornton Creek at SE 32-45-23-5

RATE OF DIVERSION: 5.35 cubic feet per second (0.15 cubic metres per second)

Construction must be complete by 2003 –12 -31

1998
Dated at Edmonton

Manager, Regional Support
Northern East Slopes Region

EXCERPTS FROM THE WATER RESOURCES ACT

Granting of interim licence

18. (1) On receipt of the application and plans, properly approved, together with proof

(a) that the proper notice of the filing of the application and plans has been given, and

(b) that, if such is the case, the permission referred to in section 15(3)(b) has been granted and of considering all protests filed, the Minister may grant an interim licence authorizing the construction the proposed works with any changes and variations and subject to any conditions the Minis considers necessary, and fixing a term within which the construction of the works is to be completed

(2) The term of an interim licence shall be one year from its date unless a longer or shor term is prescribed in the interim licence but the Minister may from time to time extend the term

(a) for a period not exceeding one further year, and

(b) if he is satisfied that the completion of the works has been retarded by physical conditions ov which the holder of the interim licence has no control, for any additional period or periods th he thinks fit.

RSA 1980 CW
s18; 1981 c40s

Issue of permit or licence

34. (1) A permit, exploration permit, interim licence or licence may be issued by the Minister, th Controller of Water Resources or any other person authorized by the Minister in writing to do so.

(2) An extension of the term of a permit, exploration permit, interim licence or licence may b granted by the Minister, the Controller of Water Resources or any other person authorized by th Minister in writing to do so.

RSA 1980 CW-I
s24

Failure to complete works within time limited

53. (1) If authorized works are not completed on the expiration of the time limited under this Act or under an extension granted by the Minister for their completion, the rights granted to the licensee cease, except in so far as they are necessary for effectually operating the works then completed.

(2) Any works constructed or acquired at the date of the forfeiture may be taken over and operated or disposed of by the Minister in the manner and on the terms here in before provided.

RSA 1980 CW-5
s53

CONDITIONS TO INTERIM LICENCE No. 22085

Definitions

(a) "Act" means the *Water Resources Act*, R.S.A., 1980, C.W-5 as amended, and any regulations under the Act.

(b) "Controller" means the Controller of Water Resources unless otherwise specified.

(c) "fenceline" means the boundaries of the area described in the Miscellaneous Lease (MLL) No. 980004 issued to the Licensee under the *Public Lands Act*, and as identified on Figure 5 of "Pre-Development License Application for Earthwork and Construction Activities Cheviot Mine Facilities", December 1997 (W.R. Report No. 60335-R1).

(d) "wells" means production wells and dewatering wells.

Part 1 Scope of Licence

1.01 This interim licence authorizes all activities related to the *Water Resources Act* for the primary purpose of dewatering that will allow the Licensee to carry on the activities granted under the *Environmental Protection and Enhancement Act* (EPEA) approval issued in response to Application No. 001-46972. The activities authorized under the *Water Resources Act* include the diversion, control and use of water, and construction, operation and maintenance of related structures within the fenceline.

1.02 Subject to condition 5.01, the construction and development of drainage, flow control, water diversion and conveyance systems may include:

(a) Intake and Conveyance Systems: intake works, channels, pipelines, culverts, flumes, siphons, aqueducts, turnouts, drop structures, crossings, dykes;
(b) Containment Structures: dams, retention ponds, sedimentation ponds, tailings ponds, dykes, lagoons, transfer sumps; and,
(c) Land Grading and Drainage Systems: berms, terraces, ditches, pipelines, culverts, flumes, siphons, aqueducts, drop structures, road crossings, stream re-alignment and outfall structures.

1.03 The Licensee may develop wells for groundwater exploration and groundwater diversion for the purpose specified under this interim licence.

.../2

Part 2 General Conditions

2.01 This interim licence and the attached conditions are based on knowledge available to the Controller at the time of issue, and therefore, the rights and privileges granted are subject to annual review and modification. Without limiting the meaning of the foregoing, the Controller reserves the right to require modifications to the works as deemed necessary.

2.02 All water released from the sedimentation ponds shall comply with the limits established under the EPEA approval issued in response to Application No. 001-46972.

2.03 The Licensee shall assume all liability for all damages caused by, or directly attributable to any error, omission or negligence in the operation of the works authorized by this interim licence by the Licensee, its officers, employees, agents or contractors.

2.04 All detailed engineering plans and analysis reports for any of the systems identified in condition 1.02 must be submitted to the Controller at least sixty (60) days prior to the start of the construction.

Part 3 Conditions Relating to Construction

3.01 The Licensee shall not dispose of any deleterious material on the ice or in the water of the sources of supply.

3.02 Subject to condition 3.03, the Licensee shall only conduct in-stream activities in the McLeod River and tributaries from July 16 to August 31 of any year in order to protect spawning and incubation of fish.

.../3

3.03 In-stream work between January 1 and July 15 or between September 1 and December 31 of each year will be accommodated provided that:

(a) isolation techniques are used;
(b) the Canadian Water Quality Guidelines for suspended solids are met; specifically, that suspended solids derived from construction activities shall not exceed 10 mg/L when background levels are ≤ 100 mg/L, or 10% of background levels when background levels are > 100 mg/L;
(c) monitoring of suspended solids occurs above and below the construction site during and immediately following any in-stream activity;
(d) construction activities are temporarily suspended if the levels in condition 3(b) are exceeded. Prior to resuming construction, additional mitigation measures shall be implemented to reduce the levels of suspended sediments introduced into the watercourse; and,
(e) the Licensee submits a monthly report to the Controller, indicating the occasions when exceedance occurred, the measured total suspended solids values, and the mitigation measures implemented.

3.04 The Licensee shall:

(a) take precautions to prevent soil erosion and siltation in the streams;
(b) carry out debris disposal, clean up, and reclamation concurrently with the operations; and
(c) stabilize and reclaim all disturbed areas following completion of the works.

3.05 Culverts shall be designed, installed, and maintained as described in "Pre-Development License Application for Earthwork and Construction Activities Cheviot Mine Facilities", December 1997 (W.R. Report No. 60335-R1). The Licensee shall install the culverts at the same general slope as the existing stream channel bed.

3.06 The Licensee shall use temporary crossing structures or existing road crossings during construction, for vehicle and equipment crossing of any watercourse.

3.07 All works authorized shall be constructed under the direct supervision of a qualified professional engineer registered in the province of Alberta.

3.08 The Licensee shall submit to the Controller an as-constructed report, complete with plans of the works, upon completion of the plant site water management facilities.

CONDITIONS TO INTERIM LICENCE No. 22085 (continued)

- 4 -

Part 4 Conditions Relating to Operation and Maintenance

4.01 The Licensee shall provide facilities for the release of water to prior licensees and other water users when requested by the Controller.

4.02 The Licensee shall cease or reduce water diversion, or release water when requested in writing by the Controller.

4.03 The Licensee is responsible for the time and manner in which water is released and for damages that may occur.

4.04 The Licensee shall submit an annual report to the Controller, on or before March 31 in each year for the preceding calendar year, indicating:

(a) periods and rates of diversion;
(b) the total monthly quantity of water diverted;
(c) the total annual quantity of water diverted;
(d) the total monthly quantity of water released to the McLeod River System;
(e) the total annual quantity of water released to the McLeod River system;
(f) monthly readings of the number of cubic metres or gallons pumped from the wells as per condition 6.06. The dates and times at which readings are taken must be included;
(g) the total annual quantity of water pumped, expressed in cubic metres or gallons;
(h) monthly water levels in existing piezometers related to the underground workings;
(i) recommendations for the adjustments of pumping rates, the number and location of observation wells, and well monitoring procedures.
(j) the status of all water management facilities within the fenceline; any modifications made during the reporting year or planned for the following year.

and such other information as may be required from time to time.

Part 5 Conditions Relating to Dam and Canal Safety Regulation

5.01 The Licensee shall submit for review and approval of the Controller, at least sixty (60) days prior to construction, plans and supporting information on all proposed dams and canals that fall under the provisions of the Act.

Part 6 Conditions Relating to Groundwater

6.01 The Licensee shall monitor the discharge of groundwater in accordance with the EPEA approval issued in response to Application No. 001-46972.

6.02 The Licensee shall, on and after the effective date of this interim licence at its own expense, investigate all written complaints relating to surface or groundwater within 3.2 kilometres of the Licensee's works in connection with the project described in this interim licence.

6.03 The Licensee shall submit a report giving the results of any investigation to the Controller within 15 working days of receiving the complaint.

6.04 When the Controller is satisfied that any water source has been unreasonably interfered with by the project, the Licensee shall notify the Controller in writing that satisfactory alternative water supplies have been arranged with the water user(s), or that a satisfactory agreement has been entered into with the water user(s).

6.05 If the Licensee fails to satisfy the Controller with respect to the matters prescribed in condition 6.03 and 6.04, on or before a date prescribed by the Controller, this interim licence may be cancelled.

6.06 Any wells shall be equipped with a cumulative meter that registers the number of cubic metres or gallons of water pumped.

6.07 When requested by the Controller, the Licensee shall install an observation well or wells, completed in the same aquifer as the production well(s), to provide data for the evaluation of the effect of this withdrawal on the aquifer and the effect on other groundwater users.

6.08 When requested by the Controller, the Licensee shall obtain water samples for purposes of chemical analyses from the production well(s). The analyses must include: total dissolved solids, pH, Ca, Mg, Na + K, H_2S, CO_3, HCO_3, SO_4, Cl, Fe and NO_3.

CHEVIOT MINE PLANT SITE FACILITIES

File: 60335

CONDITIONS TO INTERIM LICENCE No. 22085 (continued)

6.09 The Controller reserves the right to revise or to modify the following portions of the interim licence and attached conditions:

(a) pumping rates;
(b) number, type, location, and frequency and method of measurement of observation wells required;
(c) responsibility for investigation of complaints; and,
(d) conditions pertaining to annual water use returns;

any time that the Controller has information indicating unreasonable interference with water supplies which cannot be satisfactorily remedied or that damage of the aquifer(s) is occurring.

1998 - 09 - 29
Dated at Edmonton

Manager, Regional Support
Northern East Slopes Region

CHEVIOT MINE PLANT SITE FACILITIES

File: 60335

LIST OF REPORTS – INTERIM LICENCE No. 22085

W.R. REPORT No.	TITLE
60335-R1	"Pre-Development License Application for Earthwork and Construction Activities – Cheviot Mine Facilities" by Cardinal River Coals Ltd., December 1997.
60335-R2	"Pre-Development License Application for Earthwork and Construction Activities – Cheviot Mine Facilities – Supplementary Information Report" by Cardinal River Coals Ltd., April 1998.
60335-R3	"Aquifer Test Program: Cheviot Underground Workings" by Piteau Engineering Ltd., June 1998.

1998-09-29
Dated at Edmonton

Manager, Regional Support
Northern East Slopes Region